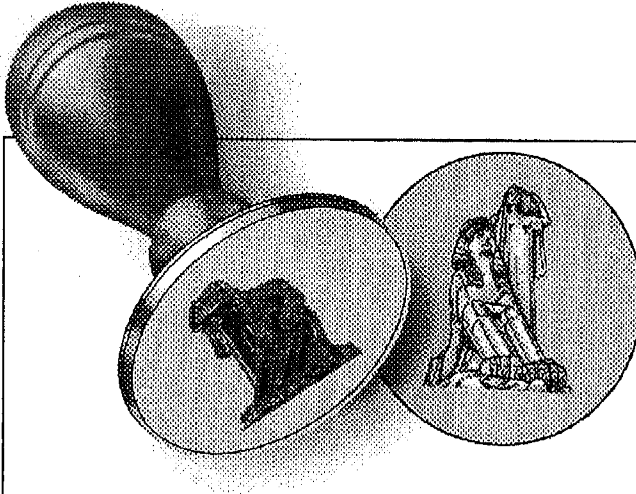
الخلق بين العنكبوتية الداروينية والحقيقة القرآنية

كريم حسنين إسماعيل عبد المعبود

أستاذ أمراض النساء والتوليد بطب عين شمس





اسم الكتاب	الخلق بين العنكبوتية الداروينية والحقيقة القرآنية
اسم المؤلف	د . كريم حسنين إسماعيل عبد المعبود
اشراف عام	داليا محمد إبراهيم
تاريخ النشر	يناير ٢٠٠١
رقم الإيداع	٢٧١٧ / ٢٠٠١
الترقيم الدولى	977 - 14 - 1503 - 4
الناشر	دار نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع .
المركز الرئيسى	٨٠ المنطقة الصناعية الرابعة .
	مدينة السادس من أكتوبر .
	ت: ٣٣٠٢٨٧ / ٠١١ (١٠ خطوط)
	فاكس: ٠١١/٣٣٠٢٩٦
مركز التوزيع	١٨ ش كامل صدقى - الفجالة - القاهرة .
	ت: ٥٩٠٩٨٢٧ - ٠٢/٥٩٠٨٨٩٥
	فاكس: ٠٢/٥٩٠٣٣٩٥ ص . ب : ٩٦ الفجالة .
إدارة النشر	٢١ ش أحمد عرابى - المهندسين - الجيزة .
	ت : ٣٤٦٦٤٣٤ - ٠٢/٣٤٧٢٨٦٤
	فاكس : ٠٢/٣٤٦٢٥٧٦ ص . ب : ٢٠ إمبابة .

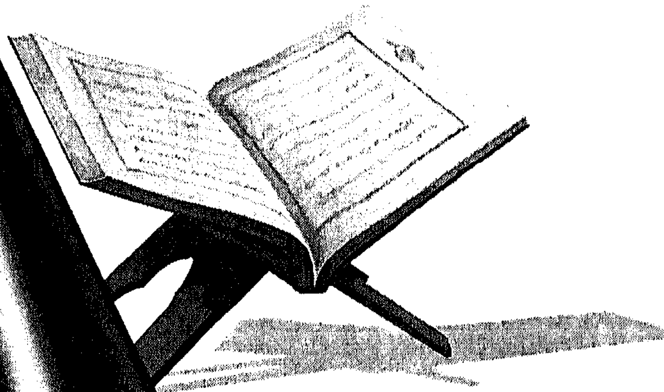
إهـداء

إلى كل من:

صَدّقوا فأفْرَطُوا

أو تَحَيّرُوا فانْفَصَمُوا

أو تَجَمّدُوا ففَرّطُوا



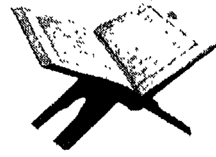
راجياً من الله تعالى أن يكون

هذا الكتاب عوناً لنا ولمن بعدنا

في غيضِ الحيرةِ والفِصَامِ

وازديادِ الفهمِ والاعتصامِ

تقـــديم



بقلم
الأستاذ الدكتور/ أحمد فؤاد باشا
عميد كلية العلوم - جامعة القاهرة

بسم الله الرحمن الرحيم ، الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين ، سيدنا محمد النبي الأمي العربي الصادق الأمين ، وعلى آله وصحبه والتابعين بإحسان إلى يوم الدين ، وبعد ،

فإن المسلمين مطالبون في كل زمان ومكان باستنهاض عزائمهم وشحذ عقولهم نحو فهم القرآن الكريم والسنة المطهرة فهماً يساعدهم على تطوير حياتهم نحو الأفضل دائماً ، ويمكنهم من نشر لواء الإسلام في كل ربوع الأرض ليكون ديناً للعالمين ، باعتباره منهجاً ربانياً متكاملاً يحمل للناس كل ما فيه فلاحهم في الدنيا والآخرة .

وكما أنزل الله تعالى علي رسوله الأمين كتاباً مقروءاً يبلغه للناس ، فإنه خلق لنا أيضاً كتاب الكون والحياة ليدلّنا بألطف الإشارات على ما جاء في الكتاب المسطور ، وكلا الكتابين مصدران للحقائق الدينية والعلمية على حد سواء ، ولا ينبغي طلب الحق إلا فيهما ، ومن ثم لا يمكن لعاقل أن يتصور وجود تعارض بين الدين الصحيح والعلم الصحيح ، وهل يُعْقل أن يتصادم الحق مع نفسه؟! إن الحق لا يتعارض مع الحق ، بل إنه يوافقه ويشهد له .

ومن يتأمل الخطاب القرآني في الدعوة إلى النظر والتفكر في آيات الله المنبثة في الآفاق والأنفس يجد أنه مسألة فريضة وتكليف لازم على المسلمين . ولقد ساعد التقدم العلمي على تعميق فهمنا بالكثير من ظواهر الكون والحياة ، وأسهم هذا بدوره في سطوع بيّنة الوحي المنزّل على محمد ﷺ بما نزل فيه من علم إلهي يدركه العربي والأعجمي من الناس في كل مكان وزمان ، وتبقى هذه البيّنة ظاهرة متجددة على مر العصور إلى قيام الساعة . فكم من آية في القرآن الكريم إذا مستها

يد العلم أبانت أسرارها وأظهرت إعجازها ، وما تكذيب الكفار بالقرآن وقت نزوله إلا لأنهم اعتزوا بما علموا -وما أتفه علمهم آنذاك- فعدّوا كذباً كل ما لا يتفق مع معارفهم ، فشهّر القرآن الكريم بجهلهم في قوله تعالى ﴿بَلْ كَذَّبُوا بِمَا لَمْ يُحِيطُوا بِعِلْمِهِ وَلَمَّا يَأْتِهِمْ تَأْوِيلُهُ﴾ يونس (٣٩) .

ولا تكتمل الفائدة من العلم إلا باستخدام حقائقه في تجليه معانٍ جديدة لآيات القرآن الكريم تُظهر قدرة الله تعالى ووحدانيته ، شريطه أن يكون الاجتهاد في هذا المجال وفق منهج رصين محدد ينبغي الالتزام به ، وأهم ما يستند إليه هذا المنهج هو الإيمان بأن نصوص الوحي قد نزلت بألفاظ جامعة تحيط بكل المعاني الصحيحة التي يقرها العلم الصحيح ، وأي تعارض في الظاهر لابد وأن يُعزى إلى خلل في اعتبار ما هو قطعي من الوحي أو العلم ، على أن تكون المرجعية دائماً لحقائق القرآن ، فحقائق العلم تحتكم إلى القرآن ولا تزكيه ، فإن وافقته فبها ونَعْمَت ، وإن تعارضت معه رفضت ، لأن علم الله هو العلم الشامل المحيط الذي لا يعتريه خطأ ولا يشوبه نقص ، قال تعالى ﴿أَلا يَعْلَمُ مَنْ خَلَقَ وَهُوَ اللَّطِيفُ الْخَبِيرُ﴾ الملك(١٤) ، وعلم الإنسان محدود ، يقبل الازدياد ومعرض للخطأ .

والكتاب الذى بين أيدينا بحث منهجي موثق عن «الخلق بين العنكبوتية الداروينية والحقيقة القرآنية» للأستاذ الدكتور كريم حسنين إسماعيل عبد المعبود ، أستاذ أمراض النساء والتوليد بكلية الطب جامعة عين شمس ، ولقد حرص المؤلف على اتباع منهجية صارمة أوصلته إلى نتائج واضحة دون أي لبس أو غموض ، ومهّد لموضوع البحث في الباب الأول بتحديد القواعد الموضوعية لتدبر الآيات القرآنية ، ثم عرض في الباب الثاني لبيان الحقائق العلمية عن الحياة ، وخصص الباب الثالث لشروح تفاسير الآيات ١٩-٢٣ من سورة العنكبوت ، وناقش في الباب الرابع قضية الخلق بين الأسطورة والعلم ، وفند في الأبواب الثلاثة الأخيرة إشكالية النشوئية بين العلم والدين . ونجح خلال ذلك في إظهار الدلالات الإعجازية في الآيات ١٩-٢١ من سورة العنكبوت على أساس الإيمان بعدم وجود ترادف في ألفاظ القرآن الكريم .

وبصورة عامة ، يُحمد للمؤلف هذا الجهد الطيب لإثراء ساحة الدراسات القرآنية بنموذج لما ينبغي أن تكون عليه الاجتهادات التى تؤكد أهمية التعاون بين أهل التفسير واللغة والعلم التجريبى لتعميق فهمنا لآيات القرآن الكريم في ضوء ما يجدّ دائماً من حقائق علمية مكتشفة ، خاصة إذا ما سلمنا بحقيقة أن الإعجاز القرآني يمنح الألفاظ العربية عمقاً وامتداداً في المدلول والمعنى ، ويُكسب المفردات اللغوية مرونة وصلاحية للتعبير عن مختلف المعاني الطارئة في حياة الإنسان ، فالمعني القرآني لا نهائي ، والفهم البشري محدود ، ولكنه مستمر بتتابع الأجيال .

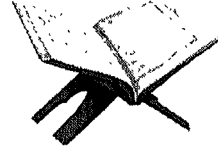
وإني إذ أرجو لهذه الدراسة أن تجد حظها من التدبر والوعي ، لأدعو الله تعالي أن يجعلها في ميزان حسنات صاحبها ،

هذا وبالله التوفيق ، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين ،

أحمد فؤاد باشا

شهر رمضان المبارك ١٤٢١ هـ -ديسمبر ٢٠٠٠م

مقدمة



بسم الله والحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله ، وبعد ،

قال تعالى ﴿ سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَ لَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ ﴾ فصلت(٥٣) ، ومن أصدق وعداً من الحق -جل وعلا- إذ يقول ﴿ وَقُلِ الْحَمْدُ لِلَّهِ سَيُرِيكُمْ آيَاتِهِ فَتَعْرِفُونَهَا وَمَا رَبُّكَ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ ﴾ النمل(٩٣) ، فقد تُوعَّد الله بأنه سَيُري آياته ، والإنسان يرى يوماً بعد يوم بعين اليقين مدى التطابق بين الآيات الكريمة -كتاب الله المسطور- والحقائق الكونية المشاهدة -كتاب الله المنظور- في عصر يتعاظم فيه سلطان العلم ، والذي هو في الأصل مصدر هداية ، إلا أن هناك من يأبى إلا أن يضل به وأن تُقام عليه الحجة ، فالحمد لله على جزيل نعمائه .

إن قضية الخلق ، أي خلق المادة والحياة ، من الأمور المحيرة للبشرية عبر التاريخ ، وهناك الكثير من الأساطير التي حاولت فهم وشرح عملية الخلق ، ولكن جاءت الكتب السماوية لتوضح أن الخلق كله بيد الله جل وعلا ، وأن الكون والحياة محكومان بقوانين وضعها الخالق ، وفي العصر الحديث اكتشف الإنسان الكثير من القوانين الكونية التي تحكم المادة بواسطة علماء مشهورين مثل كوبرنيكوس ونيوتن وجاليليو ، وأثار ذلك نزعة الكفر في النفس الإنسانية التي تجنح إلى التحلل من أي التزام تجاه خالقها -وأصل الكفر - كما هو معروف لغوياً تغطية الشيء ومنه نشأ التعبير الإنجليزي المقابل Cover - حيث قالوا بأن هذه قوانين طبيعية ولا حاجة بالإنسان إلى الإيمان بوجود إله خالق قدير ، ولا يدري المرء ماهية الاستدلال العلمي للزعم بأن وجود قوانين كونية ينفي وجود واضع لها ، فهذا الأمر ما هو في الواقع إلا تغطية للحقيقة الواضحة . وبرغم ذلك بقيت مشكلة وهي خلق الحياة ، بصورها من

أنواع الكائنات الحية المختلفة والتي يصعب حصرها ، حتى جاء تشارلز داروين وطرح نظريته عن التطور أو النشوئية أو النشوء والارتقاء في كتابه «في أصل الأنواع خلال الاختيار الطبيعي» في منتصف القرن التاسع عشر ، والتي طُرِحَت في الأصل لتشرح كيفية نشأة هذا العدد الجم من الصور الحياتية المختلفة ، وذلك بأن الأنواع الأكثر تعقيداً في التركيب نشأت من الأنواع الأبسط تركيباً عبر الزمن خلال آليات مثل الاختيار الطبيعي ، وأمَدَّ ذلك الإنسان لأول مرة بقانون يتعلق بنشأة الحياة ، ثم غالى في التوسع فيه بالقول بأن البداية المطلقة للحياة خضعت لقانون الصدفة وأن أكثر المخلوقات رُقِيّاً -وهو الإنسان- قد نشأ من سلالات سابقة من القردة ، وكان الدافع وراء ذلك هو استحضار الحياة برمتها داخل نطاق ملكوت العلم والقول بأنه يحكمها قوانين طبيعية لا تحتاج إلى إله خالق قدير ، ولذلك قالوا بأن داروين قام بثورة علمية أكملت الجزء الأول من ثورة كوبرنيكوس ، وتباعدت المسافات بين هؤلاء المؤمنين بالطبيعة أو الطبيعيين من ناحية والمؤمنين بوجود إله خالق قدير ، وإمعاناً في الإقلال من الدين أُطلق على ذلك كله عصر النهضة وثورة التنوير ، ونشأ صراع شديد بين الطبيعيين والمسيحيين في أوروبا وأمريكا مازال مستمراً حتى اليوم .

اتسع نطاق الصراع -بالطبع- ليصل إلى أرجاء العالم الإسلامي ، وتباينت المواقف ، فهناك من سكتوا ، وهناك من رفضوا الأمر برمته ، وهناك من اقتنعوا بالأمر دون محاولة تفسيره ، وهناك من غالوا وحاولوا أن يرأبوا ذلك الصدع بتأويل الآيات وتحميلها معاني بعيدة وغريبة ، ومنها كتاب «أبي آدم» الذي أثار زوبعة في مصر في الفترة الماضية ، رغم أن كتب أخرى سابقة قد تعرضت للقضية بنفس المفهوم بل هي أكثر إفراطاً ، ومنها كتاب «الكتاب والقرآن : قراءة معاصرة» ، وحديثاً سيطرت على الساحة قضايا خلافية كان ينبغي مناقشتها بين الخاصة تجنباً للإضرار بالدعوة إلى الإيمان ، وهي وليمة دُعيَ إليها الجميع ، ومنها مثلاً المفهوم الخاص «بالشفاعة» ، والكتابات التي تتعرض للإعجاز القرآني مع الإفراط مثل كتاب «أبي آدم» ، أو بالتفريط مثل كتاب «قصة الخلق من العرش إلى الفرش» والذي يهدف إلى إظهار عدم مواكبة الإسلام لأي من معطيات العلم الحديث ، وهذا كله يؤدي إلى ضياع الوقت واستنزاف جهد علماء المسلمين وجمهورهم ، وذلك

بالانشغال بالدفاع والجدال عن توجيه الطاقات إلى ما هو أجدى وأنفع ، ونحن مطالبون بأن يصدق العمل النية ، فصدق النوايا ينعكس في العمل ، وعليه فلا يكفي الزعم بحسن النوايا بل ينبغي مراعاة المنهجية البحثية وبذل الجهد المطلوب والأخذ بالوسائل المتفق عليها وتمييز ما ينبغي طرحه للعامة أو الخاصة .

لماذا هذا الكتاب؟ إننا ليس بمعزل عن العالم والتقدم العلمي الهائل في المجالات المختلفة مثل الهندسة الوراثية وعلوم الفضاء سيؤدي بالضرورة إلى تصدع أكبر وأكبر بين العلم والدين ، وذلك في حالة التوقف عن تدبر الآيات والنظر إلى الأمور بصورة سطحية ، بما سيجعل القضية الرئيسية القادمة هي «إنقاذ الإيمان» فقط ، فطلاب الثانوي والكليات العلمية يدرسون الآن تفصيلياً نظرية التطور أو النشوئية بمعزل عن الدين ، مما قد يدفعهم إلى المزيد من الحيرة والفصام ، أيهما نصدق العلم أم الدين؟ وعلماء الدين ، بل أيضاً بعض علماء الأحياء ، يرفضون النشوئية بصورة كاملة ، وكلما سُئِلَ أحد عنها استنكر الخوض فيها ، ولا تتعدى معلوماته عنها سوى أنها تقضي بأن القرد هو أصل الإنسان ، فلم يحاول كثير منهم النظر بعمق في النشوئية لاستبيان الطيب من الخبيث من العلم ، وبالتالي قبول الأول ورفض الثاني ، وتناسوا أن ما لا يُدرك كُلُّه لا يُترك جُلُّه ، وتشاغلوا بقضايا جانبية ، هي في الواقع علم لا ينفع وجهل لا يضر ، عن مواجهة قضايا أكثر خطورة على جوهر الدين والإيمان في الحقبة القادمة .

إن تدبر الآيات فريضة قائمة إلى يوم الساعة ، وهي فريضة على كل مسلم أُوتي علماً ، وليست مقصورة على حاملي شهادات بعينها ، بل إن محاولة فهم الدلالات الإعجازية عن الخلق في الآيات الكريمة قد تكون أقرب من علماء الكونيات من المسلمين عمن سواهم ، ولكن تبقي المنهجية هي الشيء الأساسي الذي يحكم أية دلالات جديدة مطروحة ، و«العلم إما نقل مصدق أو استدلال محقق» كما قاله شيخ الإسلام ابن تيمية ، وأساس هذا الكتاب هو الإيمان المطلق بعدم وجود ترادف في ألفاظ القرآن الكريم ، وبالتالي كان مبعثه الأولي محاولة تدبر حرف واحد من القرآن الكريم -والذي يعدل أي حرف فيه الدنيا وما عليها- والحرف هو الألف ، ودلالة الفرق بين التعبيرين القرآنيين «يُبدئ» و«يَبدأ» ، والأول على صيغة «أَفْعَلَ» ، والثاني على صيغة «فَعَلَ» ، ومن هذا المبدأ تجلت دلالات جديدة لآيات كونية تتعلق بالخلق ،

ولآيات إيمانية تتعلق بعذاب يوم القيامة ، مما تدحض جهود الكفار الذين يريدون أن يطفئوا نور الله بأفواههم ، ولكن الله يأبى إلا أن يتم نوره لتُقام الحجة على الكافرين وليهدي به من يشاء إلى رحمته ، قال تعالى﴿ بَلْ نَقْذِفُ بِالْحَقِّ عَلَى الْبَاطِلِ فَيَدْمَغُهُ فَإِذَا هُوَ زَاهِقٌ وَلَكُمُ الْوَيْلُ مِمَّا تَصِفُونَ ﴾ سورة الأنبياء(١٨) .

قبل أية محاولة لتدبر الآيات الكريمة ومحاولة فهم مدلولها العلمي يجب على المرء الإحاطة بصورة عامة وشاملة بالقواعد الموضوعية لتدبر الآيات الكريمة ، وهو ما يتعرض له الباب الأول من الكتاب ، بينما يعرض الباب الثاني للحقائق العلمية عن الحياة ، وفي الباب الثالث عرض لشروح التفاسير للآيات الكريمة (١٩-٢٣) من سورة العنكبوت مع بيان -طبقاً للقواعد الموضوعية- ما لها وما عليها من أسئلة تدعو إلى إعادة النظر والتدبر ، وفي الباب الرابع عرض للمعرفة الإنسانية عن عملية الخلق بدءاً بالأساطير المنقولة عن بدء الخلق والحياة ، ثم نظرية النشوء وما لحقها من تطورات بصورة موجزة ، ويعقب ذلك الباب الخامس الذي يتضمن موقف الأديان السماوية من النشوئية وأراء ومحاولات من سبقوا في هذا المجال ، ويعرض الباب السادس تقييم الكاتب للحقائق العلمية عن الخلق ثم يعقبه محاولة جديدة لفهم الآيات الكريمة في ضوء المعرفة الإنسانية بهدف الإجابة عما سبق طرحه من أسئلة ، ويعرض الباب السابع للعنكبوت مع محاولة تدبر حكمة إيراد الآيات موضع البحث في سورة العنكبوت وذلك ضمن الفتن المختلفة التي يتعرض لها الإنسان ، ويعقب ذلك خاتمة الكتاب .

هذا وقد تم مراعاة المنهجية البحثية وتوثيق المراجع لنفي أي شبهة للتدليس وتيسير الأمر لمن يرغب في إبداء ما يراه من نقد موضوعي علمي ، والنقد الموضوعي -بلا أدنى شك- مفيد ؛ فهو إما أن يُوجد له رد مقنع يزيد من قوة الدلالات المطروحة ، وإما أن يُبين خطأ فادحاً يتم تصويبه بالرجوع عنه . أما النقد بهدف النقد مع عدم الموضوعية فهو ضرب من الجهل والعبث ولا يُجنى من وراءه طائل غير إضاعة الوقت وتمييع الأمور مما يستوجب على المرء العاقل الإعراض عنه تجنباً لذلك . والخلاصة أن المنهجية الموضوعية شيء أساسي لا غنى عنه حتى عند الزعم بحسن النوايا .

ولا يفوتني أن أشكر جميع الأخوة والزملاء الذين أسهموا في نقد ما ورد في هذا الكتاب ، وعلى رأسهم الدكتور محمود كريم نور الدين بهجت ، وألتمس من بقيتهم العذر لعدم استطاعتي ذكرهم جميعاً ، فهم كثير وأرجو لهم من الله وافر الجزاء ، كما أود أن أشكر دار نهضة مصر للطباعة والنشر والتي قامت بإخراج هذا الكتاب إلى النور وتصدت لإظهار ما ورد به من قضايا ، على الرغم من قلة من يقرءون في هذا الزمان ، ناهيك عن عدم تحري عمق الفهم ليصل المرء إلى إدراك ماهية الأشياء قبل الخوض فيها ، ولكن هذا ما كان له أن يثني عزيمة المرء عن محاولة فهم الحقائق ونشرها ليقرأها من أراد لنفسه ، وهناك بيت شعري عربي شهير يقول (بعد تعديله من قِبَل الكاتب) :

عليٌّ سَبْرِ العلمِ من مصادرِهِ   وما عليَّ إذ لم يقرأ البشرُ

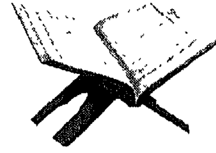
وقديماً قال الكواكبي : «ما بال الزمان يضن علينا برجال ينبهون الناس ويرفعون الالتباس ويفكرون بحزم ويعملون بعزم ولا ينفكون حتى ينالوا ما يقصدون» . قال أبو العماد الأصفهاني : «ما فعل ابن آدم من شيء إلا وقال في غده : لو فعلت هذا لكان أحسن ولو فعلت ذاك لكان أكمل ، وهذا دليل على استيلاء النقص على مجموع البشر» ، فالكمال لله وما أصبت فيه فمن الله ، وما جانبني فيه الصواب فمن عندي ، قال تعالى ﴿ **الْمَالُ وَالْبَنُونَ زِينَةُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَالْبَاقِيَاتُ الصَّالِحَاتُ خَيْرٌ عِندَ رَبِّكَ ثَوَابًا وَخَيْرٌ أَمَلاً** ﴾ الكهف(٤٦) ، والله أسأل أن ينفعنا بالقرآن الكريم وأن يفقهنا فيه وأن يجعل هذا العمل من الباقيات الصالحات .

كريم حسنين

القاهرة في شهر رمضان المبارك ١٤٢١هـ (نوفمبر ٢٠٠٠م)

القواعد
الموضوعية
لتدبر
الآيات القرآنية

الباب الأول



قال تعالى ﴿ كِتَابٌ أَنزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكٌ لِّيَدَّبَّرُوا آيَاتِهِ وَلِيَتَذَكَّرَ أُوْلُوا الأَلْبَابِ ﴾[1] ، وقال تعالى ﴿ أَفَلا يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْآنَ وَلَوْ كَانَ مِنْ عِندِ غَيْرِ اللَّهِ لَوَجَدُوا فِيهِ اخْتِلافًا كَثِيرًا ﴾[2] ، وتدبر الكلام بدون فهم معانيه لا يمكن ، قال تعالى ﴿ إِنَّا أَنزَلْنَاهُ قُرْآنًا عَرَبِيًّا لَّعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ ﴾[3] ، وعقل الكلام متضمن لفهمه . ومن المعلوم أن كل كلام المقصود منه فهم معانيه دون مجرد ألفاظه ، فالقرآن أولى بذلك[4] . والتفسير لغة : هو البيان والإيضاح والظهور . وشرعاً : هو علم يعرف به فهم كتاب الله تعالى المنزل على نبيه محمد ﷺ وبيان معانيه واستخراج أحكامه وحِكَمه[5] ، أي فهم المراد من الآيات الكريمة[6] ، وقد بين السلف أن المنهج الصحيح لتفسير القرآن هو تفسير القرآن بالقرآن- فما أُجمِل في مكان فإنه قد فسر في موضع آخر- لأن الله تعالى تعهد الكتاب الكريم بالحفظ ، قال تعالى ﴿ إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ ﴾[7] ، فإن لم نجده فمن السنة لأنها شارحة للقرآن وموضحة له ، وهي صادرة عن رسول الله ﷺ المعصوم ، مع مراعاة التدقيق فلا يُعتمد الحديث الضعيف ولا الموضوع ، فإذا لم نجدْ رُجِعَ في ذلك إلى أقوال الصحابة ، وما نُقلَ عنهم نقلاً صحيحاً فالنفس إليه أسكن مما نُقلَ عن بعض التابعين ، لأن احتمال أن يكون قد سمعه من الرسول ﷺ أو من بعض من سمعه منه أقوى ، ولأن نقل الصحابة عن أهل الكتاب أقل من نقل التابعين ، أما ما لم يرد فيه نقل فطريق التوصل إلى فهمه هو النظر إلى مفردات الألفاظ من لغة العرب ومدلولاتها واستعمالها حسب السياق ، لأن القرآن نزل كما قال تعالى ﴿ وَإِنَّهُ لَتَنزِيلُ رَبِّ الْعَالَمِينَ * نَزَلَ بِهِ الرُّوحُ الأَمِينُ * عَلَىٰ قَلْبِكَ لِتَكُونَ مِنَ الْمُنذِرِينَ * بِلِسَانٍ عَرَبِيٍّ مُّبِينٍ ﴾[8] ، مع مراعاة تجنب صرف الآية عن ظاهرها إلى معان خارجية محتملة يدل عليها القليل من كلام العرب . وأما التفسير

---

(١) الآية (٢٩) من سورة ص . (٢) الآية (٨٢) من سورة النساء .
(٣)الآية (٢) من سورة يوسف . (٤) تقي الدين أحمد بن تيمية : مقدمة في أصول التفسير .
(٥) محسن عبد الحميد وقحطان عبد الرحمن الدوري : التفسير .
(٦) ولي الدين الدهلوي : الفوز الكبير في أصول التفسير .
(٧) الآية (٩) من سورة الحجر . (٨) الآيات (١٩٢-١٩٥) من سورة الشعراء .

بمجرد الرأي فحرام ، قال رسول الله ﷺ : (من قال في القرآن بغير علم فليتبوأ مقعده من النار) ، وكما يجب السكوت عمًّا لا علم له به يجب القول فيما هو معلوم لقوله تعالى ﴿ وَإِذْ أَخَذَ اللَّهُ مِيثَاقَ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ لَتُبَيِّنُنَّهُ لِلنَّاسِ وَلا تَكْتُمُونَهُ فَنَبَذُوهُ وَرَاءَ ظُهُورِهِمْ وَاشْتَرَوْا بِهِ ثَمَنًا قَلِيلاً فَبِئْسَ مَا يَشْتَرُونَ ﴾ [1] ، ولِمَا جاء في الحديث : (من سُئِلَ عن علم فكتمه أُلْجِمَ يوم القيامة بلجام من نار)[2] .

وفي هذا الكتاب تمت مراعاة منهج التفسير وأسس وضوابط البحث في مجال الإعجاز العلمي[3] ، وأن المتكلم بالقرآن[4] -أي القائل- هو الخالق جل وعلا ، وعليه تم التزام المبادئ التالية :

(أولاً) القرآن الكريم كتاب دين وهداية:

قال تعالى ﴿ الم * ذَلِكَ الْكِتَابُ لا رَيْبَ فِيهِ هُدًى لِّلْمُتَّقِينَ * الَّذِينَ يُؤْمِنُونَ بِالْغَيْبِ وَيُقِيمُونَ الصَّلاةَ وَمِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنفِقُونَ ﴾[5] القرآن الكريم كتاب دين للهداية لمن آمن ، وليس كتاب علم أرضي ، أي أنه لا يشرح لنا قوانين الكون أو الطب[6] . والكتاب هو وحدة واحدة ، فما أُجْمِلَ في موضع فُصِّلَ في موضع ثانٍ . وعليه فلابد لأي باحث عند محاولة فهم الآية الكونية من الجمع بين الآياتً ، وملاحظة الفروق الدقيقة بينها ، ودلالة الكلمات ، والنظر إلى السياق القرآني مع محاولة تلمس علاقة تلك الآية الكونية بالهدايات القرآنية ، فالسؤال الذي يجب أن يَطْرَحَ نفسه دائماً هو : ما هي حكمة[7] الإتيان بتلك الآية الكونية -دون غيرها- وعلى النحو المذكور في ذلك السياق ؟

(ثانياً) الإعجاز البلاغي للقرآن الكريم:

قال تعالى ﴿ حم * تَنزِيلٌ مِّنَ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ * كِتَابٌ فُصِّلَتْ آيَاتُهُ قُرْآنًا عَرَبِيًّا لِّقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾[8] ، وقال تعالى ﴿ بِلِسَانٍ عَرَبِيٍّ مُّبِينٍ ﴾[9] . القرآن الكريم نزل بلغة

(١) الآية (١٨٧) من سورة آل عمران .

(٢) تقي الدين أحمد بن تيمية : مقدمة في أصول التفسير ، ومحسن عبد الحميد وقحطان عبد الرحمن الدوري : التفسير .

(٣) مصطفى مسلم : مباحث في إعجاز القرآن . (٤) تقي الدين أحمد بن تيمية : مقدمة في أصول التفسير .

(٥) الآيات (١-٣) من سورة البقرة . (٦) محمد متولي الشعراوي : معجزة القرآن .

(٧) التساؤل عن 'حكمة' وليس 'سبب' لأن الحكمة قد تصيب وقد تخطئ بينما السبب في علم الله وحده (الكاتب) .

(٨) الآيات (١-٣) من سورة فصلت . (٩) الآية (١٩٥) من سورة الشعراء .

العرب ، فلم يخرج عن المألوف من لغتهم ، ووصفه الله تعالى بأبلغ ما يوصف به الكلام ، وهو البيان[1] . وبلاغة القرآن في اختيار اللفظ الذي يناسب المعنى تماماً ولكل لفظ معنى يؤديه ولا يؤديه اللفظ الآخر رغم التشابه ، وهو ما ذهب إليه الإمامين بن تيمية[2] ومحمد عبده[3] ، والأمثلة على ذلك كثيرة [4] . وعليه يجب محاولة فهم وبيان دلالات الحروف والألفاظ في الآيات وعلاقة ذلك بالمعنى المراد ، ولا يجوز القول بأن كلمة وردت أو تكررت دون أن تضيف شيئاً للمعنى ، أو أن لفظة وردت في صورة معينة فقط لمراعاة الفواصل ، والواجب هو الإيمان اليقيني بأن الكلمة في صورتها تلك لها مدلول في السياق ، وأن الإعجاز يشمل النواحي جميعها .

(ثالثاً) ترك الإفراط والتفريط:

إن التقاعس عن محاولة فهم الآيات هو -بلا شك- من قبيل التفريط ، فقد يبدو لأول وهلة أن الحقائق العلمية تعارضها النصوص ، ولكن لابد لنا من التصدي ومحاولة بيان التطابق بين القرآن-كتاب الله المسطور- والكون -كتاب الله المنظور- فقد منحنا الله تعالى العقل وأمرنا بتدبر الآيات ، قال تعالى ﴿ **أَفَلا يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْآنَ وَلَوْ كَانَ مِنْ عِندِ غَيْرِ اللَّهِ لَوَجَدُوا فِيهِ اخْتِلافًا كَثِيراً** ﴾[5] ، وقال تعالى ﴿ **أَفَلا يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْآنَ أَمْ عَلَىٰ قُلُوبٍ أَقْفَالُهَا** ﴾[6] ، وقد أدرك السلف ذلك فلم يتوقفوا وحاولوا فهم الآيات وبيان مدلولاتها ، وفي ذلك سعي لبيان الإعجاز القرآني وإقامة الحجة على من كفر ، قال تعالى ﴿ **سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ** ﴾[7] ، وقال تعالى

(١) عبد الفتاح لاشين : من أسرار التعبير في القرآن : حروف القرآن .

(٢) تقي الدين أحمد بن تيمية : مقدمة في أصول التفسير .

(٣) عبد المتعال محمد الجبري : المصطلحات الأربعة بين الإمامين المودودي ومحمد عبده (الدين- العبادة- الرب-الألوهية).

(٤) محمد متولي الشعراوي : معجزة القرآن ، وعبد الفتاح لاشين : من أسرار التعبير في القرآن : حروف القرآن ، ومصطفى مسلم : مباحث في التفسير الموضوعي ، وكريم حسنين : دورة حياة الإنسان بين العلم والقرآن .

(٥) الآية (٨٢) من سورة النساء

(٦) الآية (٢٤) من سورة محمد .

(٧) الآية (٥٣) من سورة فصلت .

﴿ وَقُلِ الْحَمْدُ لِلَّهِ سَيُرِيكُمْ آيَاتِهِ فَتَعْرِفُونَهَا وَمَا رَبُّكَ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ ﴾[١] ، والخلاف لا يقع في وجوب ذلك ولكن في منهجية التدبر والدراسة ، حيث نجد أن بعض العلماء في محاولاتهم ربط القرآن بالتقدم العلمي يندفعون في ربط كلام الله بنظريات علمية مكتشفة ، يثبت بعد ذلك أنها غير صحيحة ، وأساس ذلك عدم التقيد بمنهجية البحث . وعليه يجب على الباحث مراعاة ما يلي :

(١) عدم الربط بين الآيات القرآنية والفرضيات أو النظريات العلمية :يجب أن تكون الحقائق العلمية فقط هي مناط الاستدلال ، ومن المعلوم أن علم الإنسان نسبي وتراكمي ، وما نظنه اليوم حقيقة علمية قد يظهر عكسه غداً ، ومثال على ذلك أن البروتون في نواة الذرة كان يُعتقد أنه أصغر وحدة موجبة ، بينما تم حديثاً اكتشاف جسيمات أخرى أصغر داخل البروتون ، وعليه فالفهم والإدراك مرتبط بمعطيات العصر ، ولننظر إلى ما قاله عبد القاهر الجرجاني منذ قرون عديدة : (من المعروف لغوياً أن الألفاظ تخدم المعاني كون المعنى سابقاً للفظ بالضرورة ، إذ هو ينظم ، ثم يأتي اللفظ ليُعَبِّر عما نُظِمَ في العقل أولاً ، واللفظ لا يكون معادلاً للمعنى ، لأن عملية نظم اللفظ عملية معقدة ولا تظهر البنية التحتانية للمعاني بصورة كاملة بسبب عمليات الحذف والإخفاء والمجازات والكنايات والتقديم والتأخير والتي تجعل عملية تكامل المعاني الوظيفية مسألة تختلف عن مسألة تكامل المعاني الشكلانية التي تدل عليها الألفاظ والجمل في ظاهرها ، وفحوى القول أن نظم الكلمات والجمل أو ترتيبها في إطار النص البنيوي الظاهر لا يؤدي بالضرورة إلى المعاني الكلية ، كون المعاني شبكة معقدة من التفسيرات تخضع لثقافة الناس ومعطيات عصرهم ، وما يدركه الناس من أي نص يعكس قدرتهم على بث الحيوية في النص بوسائلهم المحدودة ولا يعكس استنفاذ الوسائل لاستنطاق النص بصورة كلية ، وإذا نظرنا إلى تفاسير القرآن الكريم المختلفة أدركنا أن السر وراءها يكمن فيما يزدخر به القرآن من معاني تتجلى لكل ذي بصيرة ، ولا يزعم زاعم أنه استنفذ كل ما في القرآن من دلالات ، لأنه لو زعم ذلك فكأنه قال أنه وصل إلى مصدرية المعنى القرآني الشامل الذي هو قدرة الله تعالى)[٢] .

نحن نجتهد في محاولة فهم الآيات الكونية بعقلنا المحدود ، وذلك يتطلب مشاركة الكثير من العقول ، وكذلك دراسة ما سبق ووصل إليه الأولون وتفنيده ودراسة أدلته وما لها وما عليها ، وذلك في محاولات جاهدة للوصول إلى الحقائق وإلى الحقيقة الكبرى وهي عظمة

(١) الآية (٩٣) من سورة النمل .

(٢) عبد القاهر الجرجاني : منقول عن يوسف نور عوض : خطأ القول بترجمة معاني القرآن الكريم .

الخالق وقدرته ، فلو توقف من قبلنا لفرض التوقف علينا ولما وصلنا إلى المعاني الإعجازية في آيات القرآن التي أمرنا بتدبر معانيها ، والقرآن الكريم لا ينال منه ثبوت خطأ التفسير فعلم الله سبحانه غير محدود والقرآن كلامه وهو مُنَزَّه عن كل ذلك .

(٢) عدم إخضاع معاني الآيات لما وصل إليه العلم : إن الواجب يملي التحذير من مبدأ خاطئ قد يؤخذ على أي محاولة لفهم الدلالات العلمية للآيات القرآنية ، وهو محاولة إخضاع الآية لمفهومنا الذي وصلنا إليه من خلال العلم التجريبي ، ومحاولة فهم المراد من هذا المنطلق الفاسد ، والواجب علينا أن نضع عين الاعتبار دائماً أن القائل هو الخالق جل وعلا ، وأن نحاول فهم مراد الآيات من هذا المنطلق ، وذلك بأن نخضع معرفتنا التراكمية لخدمة ذلك .

(رابعاً) عدم حصر دلالة الآية على الحقيقة الواحدة:

لا يمكن لأحد أن يقول أنه يفسر القرآن ، بل هي خواطر إيمانية لكل مجتهد حول القرآن الكريم ، ذلك أن التفسير الكامل للقرآن لا يعلمه إلا الله وحده ، ولو كان في الإمكان تفسير القرآن الكريم لكان رسول الله ﷺ أولى الناس بتفسيره[1] . والله تعالى أعطى الإنسان العقل والعقل قوة كبرى ذات طاقات مختلفة ، فالعقل يحفظ والإنسان عندما يُوجِّه عقله إلى الحفظ والاستظهار فهو يُقلِّل من قدرته على الحركة والاستنتاج والاستكشاف ، والعقل الحافظ غير قادر على الحركة السريعة النشيطة التي هي ميزة العقل المفكر والمبتكر ، وتدريب الذهن على الحركة السريعة المبتكرة هو خير استخدامات الفكر ، ومذهب القرآن الكريم هو حث الذهن على التفكير[2] . وقد أنتبه علماء المسلمون إلى قيمة العلم وقد قسم محمد بن موسى الخوارزمي الكتاب فيما كتبوا ومصنفي العلوم فيما صنفوا ثلاثة أقسام فهم : (إما رجل سبق إلى ما لم يكن مستخرجاً قبله فَوَرِثَه من بعده ، أو رجل شرح مما أبقى الأولون ما كان مستغلقاً فأوضح طريقة وسَهّلَ مسلكه وقرب مأخذه ، أو رجل وجد في بعض الكتب خللاً فلمَّ شَعْثَه وأقام أوده) ، ولم يكن غرضهم الأول جميعاً فيما تكلفوه من المؤونة وحَمَّلوا أنفسهم من المشقة في كشف أسرار العلم وغوامضه موجهاً نحو الشرح والتوضيح بل كان يرمى إلى : (تجنب الشبهة والاعتصام من الحيرة) ، فغرض العلم هو الإدراك والفهم ، إدراك الحق وفهم الواقع ، ويقتضي ذلك مبدأ أساسياً ، هو أن الفهم والإدراك من قبيل الأمر الممكن[3] .

---

(١) محمد متولي الشعراوي : معجزة القرآن . (٢) حسين مؤنس : الإسلام في عشرين آية .
(٣) محمد سويسي : المعرفة : قيمتها وحدودها في نظر علماء العرب .

الأسلوب القرآني في الآيات مرن يقبل وجوهاً في التأويل ، ولا بأس أن نرجح دلالة الآية والتي أيدتها الحقيقة العلمية على أن لا نحكم بالبطلان والفساد على الدلالات الأخرى للكلمة من جهة ، وأن لا نحصر معنى الآية على الدلالة التي رجحناها من جهة أخرى ، فقد تكون الحقيقة العلمية التي رجحنا على ضوئها هذه الدلالة إحدى وجوه دلالات الآية ، وظلالها ممتدة إلى حقائق أخرى لم تكتشف بعد ، إلا أن التقدم العلمي والحضاري كفيل أن يميط اللثام لنا عنها[1] .

من ناحية أخرى فإن ترجيح معنى على معنى أو طرح أي معنى جانباً لابد له من أدلة موضوعية بينة ومقرة من قبل السلف ، وهو ليس من قبيل الاستئناس بمعنى توارثته الأجيال وتنقضه الأدلة ، وفي محاولة البعض التقريب بين مذهبين ، (أولهما) قديم وتنقصه الأدلة ، و(ثانيهما) حديث وتُقْرّه الأدلة ، وذلك بالقول بأن كل من المذهبين صحيح وجائز إضفاء للعصمة على ما ذهب إليه السلف في محاولة فهم الآيات الكريمة ، وهؤلاء ما جعلوا لأنفسهم هذه العصمة ، وإنما العصمة للقرآن والأحاديث النبوية ، مع مراعاة مبادئ وقواعد التفسير المتفق عليها والمقرة من قبل السلف ، فلا عصمة للمعنى الذي استنبطوه ، وإغفال ذلك هو في تقديري -والله تعالى أعلم- طمس لتلك المعاني الإعجازية في الآيات ، كما أنه ينطوي على خطر أعظم وأفدح فهو يفتح باب التأويل لكل من هبَّ ودبَّ في آيات أخري واضحة وجلية المعنى عند الأخذ بظاهر النص ، والخلاصة أن الأهم والأولى هو المنهجية ، وهذا هو ما يقره المنطق السليم والأسلوب العلمي والعقلاني في التفكر والتدبر .

إن حزم الرأي والتصدي لترجيح دلالة على أخري يتطلب قدراً كبيراً من الشجاعة المستندة إلى التقييم الموضوعي (objective) وليس الشخصي (subjective) ، والموضوعية في ذلك هي التمسك بالمنهجية والقواعد المقرة من قبل السلف ، وأن يضع المرء عين الاعتبار الأمر القرآني بتدبر القرآن وبيانه للناس ، وكذلك ماهية العلم وهو كما قال الإمام ابن تيمية : (العلم إما نقل مُصَدَّق ، وإما استدلال مُحَقَّق)[2] .

---

(١) مصطفى مسلم : مباحث في إعجاز القرآن .

(٢) تقي الدين أحمد بن تيمية : مقدمة في أصول التفسير .

المـــراجع

(١) القرآن الكريم .

(٢) تقي الدين أحمد بن تيمية : مقدمة في أصول التفسير . مكتبة الحياة ، بيروت ، لبنان .

(٣) محسن عبد الحميد وقحطان عبد الرحمن الدوري : التفسير . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، بغداد ، الطبعة الأولى ، ١٩٨٠ ، ص . ٨-١٦ ، ٢٨-٣١ .

(٤) ولي الله الدهلوي : الفوز الكبير في أصول التفسير . عَرَّبَه من الفارسية سلمان الحسيني الندوي ، دار الصحوة ، القاهرة ، الطبعة الثانية ١٤٠٧هـ-١٩٨٦م ، ص . ٧٧-٧٩ .

(٥) كارم السيد غنيم : الإشارات العلمية في القرآن الكريم : بين الدراسة والتطبيق . دار الفكر العربي ، القاهرة ، الطبعة الأولى ، ١٤١٥هـ-١٩٩٥م ، ص . ٧١-١٠٠ .

(٦) مصطفى مسلم : مباحث في التفسير الموضوعي . دار القلم ، دمشق ، الطبعة الأولى ، ١٤١٠هـ-١٩٨٩م ، ص . ١-٣٣ .

(٧) مصطفى مسلم : مباحث في إعجاز القرآن . دار المنارة ، جدة ، السعودية ، الطبعة الأولي ١٤٠٨ هـ - ١٩٨٨م ، ص . ١٥٢-١٥٦ .

(٨) محمد متولي الشعراوي : معجزة القرآن . أخبار اليوم ، القاهرة ، ١٩٩٣م .

(٩) عبد الفتاح لاشين : من أسرار التعبير في القرآن : حروف القرآن . شركة مكتبات عكاظ للنشر والتوزيع ، جدة ، الطبعة الأولى ١٤٠٣هـ - ١٩٨٣م .

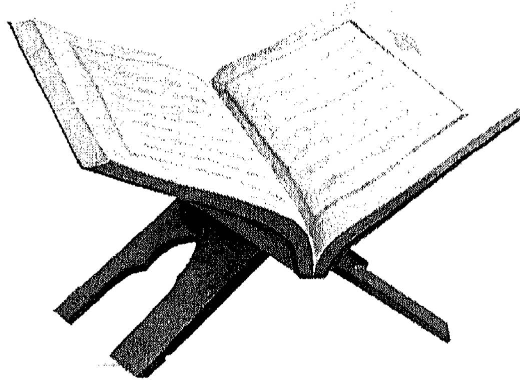
(١٠) محمد عبده : منقول عن عبد المتعال محمد الجبري : المصطلحات الأربعة بين الإمامين المودودي ومحمد عبده {الدين - العبادة - الرب - الألوهية .} دار الاعتصام ، القاهرة ، مصر ، الطبعة الأولى ١٣٩٥ هـ- ١٩٧٥ م ، ص . ١٠٨-١٠٩ .

(١١) عبد القاهر الجرجاني : منقول عن يوسف نور عوض : خطأ القول بترجمة معاني القرآن الكريم . مقال بجريدة الندوة ، مكة المكرمة ، بتاريخ ٢٤ ربيع الثاني ١٤١٤هـ الموافق ١٠ أكتوبر ١٩٩٣م ، العدد ١٠٥٩١ .

(١٢) حسين مؤنس : الإسلام في عشرين آية . دار الرشاد ، القاهرة ، ١٤١٤هـ - ١٩٩٣م .

(١٣) محمد سويسي : المعرفة : قيمتها وحدودها في نظر علماء العرب . مقال بجريدة الجزيرة ، السعودية ، بتاريخ ١٩ جمادى الثاني ١٤١٤هـ الموافق ٢ ديسمبر ١٩٩٣م .

(١٤) كريم حسنين : دورة حياة الإنسان بين العلم والقرآن . نهضة مصر ، القاهرة ، مصر ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٠م .



حقائق العلم عن الحياة

الباب الثانى

الفصل الأول
الحيـــــاة

تعريف الحياة:

من السهل التعرف على طبيعة الحياة ، ولكن لا يوجد تعريف متفق عليه لماهية الحياة ، فالأشياء الحية يحدث بها أيض (metabolism) -أي تكسير وبناء المواد الغذائية- وذلك خلال تفاعلات كيمائية تقوم باستخدام الطعام والأكسجين لتتحصل على الطاقة اللازمة لوظائفها الحيوية ، كما يظهر بها خواص مثل النمو والتكاثر والحركة والاستجابة للمؤثرات ، ولكن لا تظهر كل هذه الخواص في جميع مراحل دورة الحياة في معظم الكائنات .

الخلية:

إن جميع صور الحياة تتكون من الكربون والهيدروجين والأكسجين والنيتروجين والكبريت والفوسفور ، مع كميات أقل من العناصر الأخرى ، والصور الحياتية جميعها يمكن تقسيمها بصورة كلية إلى كائنات تفتقد وجود نواة في خلاياها ، وتُدعى «بدائيات» أو «قُبيلات النواة» (prokaryotes) ، وأخرى لديها النواة وتُدعى «حقيقيات النواة» (eukaryotes) ، وتشمل الأخيرة النباتات والحيوانات والكثير من الأصناف الأقل تعقيداً من الكائنات .

الخلية هي أصغر وحدة لديها المقومات الأساسية للحياة ، فالخلية الواحدة قد تُكَوِّن بذاتها كائن حي وحيد الخلية -مثل البكتريا والأمبيا- وهي كوحدة ذاتية للحياة قادرة على هضم المواد الغذائية لتمدها بالطاقة اللازمة ، وكذلك قادرة على التكاثر بإنتاج نسخ مكررة منها في الأجيال التالية ، وتتشابه الخلايا كلها في تركيبها الأساسي (الشكل-١) . في الكائنات الحية متعددة الخلايا تتمايز الخلايا وتصبح لديها وظائف متخصصة مختلفة ، وبالتعاون مع بعضها البعض تتكون وحدات البناء لهذه الكائنات ، حتى الأكثر تعقيداً منها مثل الإنسان ، والخلية

الإنسانية يصل قطرها إلى ٢٠ ميكرون (الميكرون = واحد على مليون من المتر) ، وبوصفها الوحدة الأساسية التي يتكون منها الجسم ، فإن الخلية تصبح على اتصال دائم مع جيرانها ، فهي تلتصق وتتعاون معها لتتمكن من الحصول على المواد الغذائية من الوسط المحيط بها وكذلك لتتخلص من الفضلات ، وتلك التجمعات التعاونية من الخلايا المتماثلة يطلق عليها الأنسجة (tissues) ، والتجمعات التعاونية للأنسجة تكون أعضاء (organs) ، وهي الوحدات الوظيفية للكائن الحي ، وتكون كل مجموعة من الأعضاء -التي تشترك في الوظيفة العامة- جهازاً (system) في الجسم ، مثل الجهاز الهضمي ، والجهاز الدوري ، وغير ذلك .

الأحماض الأمينية:

على الرغم من إنه يوجد في الطبيعة أكثر من ١٧٠ حمض أميني ، إلا أن هناك عشرون حمض أميني (amino acids) فقط تدخل في تركيب البروتينات (proteins) في المادة الحية ، وتمثل الأحماض الأمينية (الشكل-٢) فصيلة هامة من المركبات العضوية التي تحتوي على مجموعتين هما المجموعة الأمينية (amino, -NH2) ومجموعة الكربوكسيل (carboxyl, -COOH) ، وعند صناعة البروتين في الخلية الحية تتصل مجموعة الكربوكسيل لحمض أميني بالمجموعة الأمينية لحمض أميني آخر لتكون رابطة أو وصلة ببتيدية (peptide bond) ، ومثال ذلك تتصل مجموعة الكربوكسيل للحمض الثاني بالمجموعة الأمينية لحمض ثالث ، وهكذا دواليك حتى تتكون سلسلة طويلة (الشكل-٣) ، وهذا الجزئي الشبيه بالسلسلة -والذي قد يحتوي على عدة مئات من الأحماض الأمينية - يُطلق عليه اسم متعدد الببتيدات أو البولي ببتيد (polypeptide) ، وقد يتكون البروتين من سلسلة واحدة أو من عدة سلاسل مترابطة معاً بروابط جزيئية ضعيفة . وكل بروتين يتم تكوينه طبقاً لمجموعة دقيقة من التعليمات المحتواة في داخل الأحماض النووية (nucleic acids) ، وهي المادة الوراثية للخلية ، وهذه التعليمات تحدد أي من العشرين حمض أميني سيتم دمجه في البروتين وكذلك تراص الأحماض الأمينية في متتالية (sequence) ، وبالتالي الشكل النهائي والخواص الكيميائية للبروتين ، ويمكن تكوين تنويعات عددها غير عادي من البروتينات باستخدام نفس العشرين وحدة بنائية من الأحماض الأمينية . والأحماض الأمينية القياسية العشرون تستخدم أيضاً كمواد خام لتصنيع العديد من

المنتجات الخلوية الأخرى ، ومنها الهرمونات والصبغات ، بالإضافة إلى عمل العديد منها كوسيط أساسي في الأيض الخلوي (cellular metabolism) .

التغذية والطاقة:

تستمد الصور الحياتية المختلفة الطاقة من بيئاتها خلال أي من وسيلتين أساسيتين ، الأولى هي التغذية الذاتية (autotrophy) وهي في معظم النباتات والكائنات الدقيقة التي تستطيع أن تستخدم المركبات غير العضوية والطاقة الشمسية في تكوين أغذيتها ويشمل ذلك جميع الأحماض الأمينية التي تحتاجها للنمو الطبيعي ، والثانية هي التغذية غير الذاتية (heterotrophy) وهي في الحيوانات ، والتي لابد لها وأن تتحصل على بعض هذه الأحماض الأمينية القياسية -أو الأساسية- خلال وجباتها حتى تستطيع البقاء على قيد الحياة ؛ ولذا تقوم بالتهام أغذية مجهزة ، أي صور حياتية أخرى أو منتجاتها .

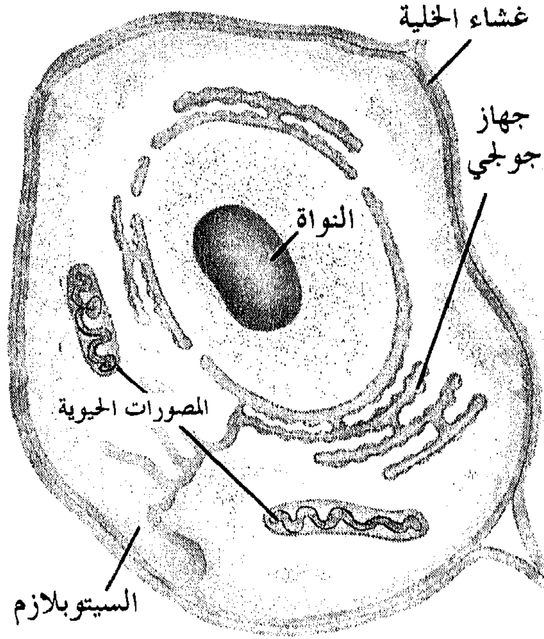
التكاثر والوراثة:

● مقدمة:

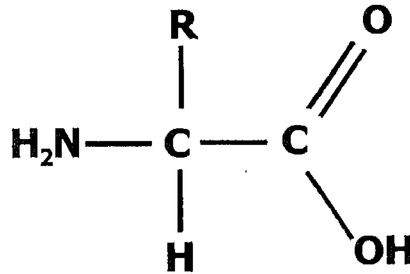
بالرغم من أن علم الوراثة نشأ فقط في مطلع القرن العشرين إلا أن تاريخ النظريات المتعلقة بالوراثة يرجع إلى اليونان القديمة ، وحتى قبل أن يقوم مؤسس علم الوراثة الحديث الراهب النمساوي جريجور مندل (الشكل-٤) في القرن التاسع عشر بإجراء تجاربه الهامة في الوراثة على نبات البازلاء (الشكل-٥) ، فإن مئات النظريات المتعلقة بالإخصاب والتهجين في النباتات - وكذلك في الحيوانات في القرن الثامن عشر- قد تم طرحها ، وهذه النظريات ساعدت على إرساء القواعد اللازمة لتطور نظرية الوراثة الحديثة .

● الأساس المادي للوراثة:

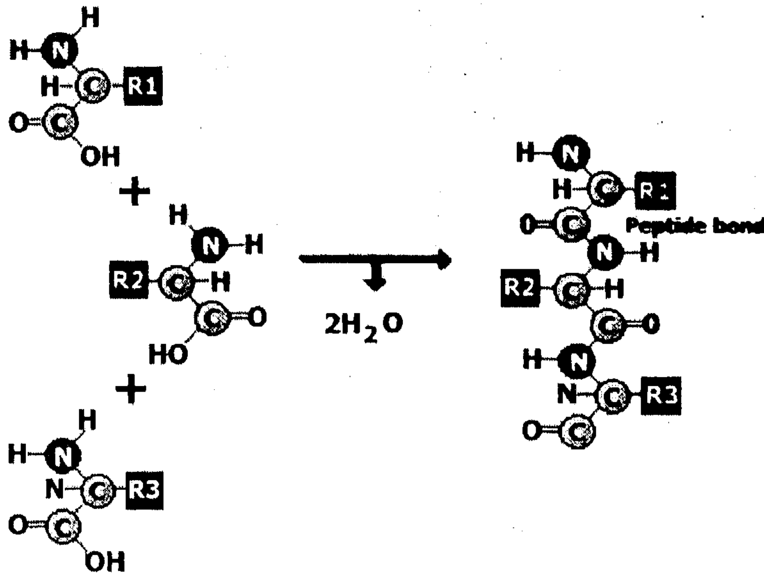
إن كل خلية تنتج من انقسام خلية سابقة في التواجد ، فمثلاً تنشأ كل الخلايا المكونة للإنسان من انقسامات متتابعة لخلية واحدة وهي اللاقحة (zygote) ، والتي تتكون باتحاد البييضة والحيمن المنوي ، والخلايا الناشئة من انقسام اللاقحة تتطابق في محتواها الوراثي مع بعضها البعض وكذلك مع اللاقحة ، وكل خلية في الكائنات العليا تحتوي على نواة ، وتحتوي كل نواة بدورها على عدد من الصِبْغيّات الدقيقة ، بينما لا توجد نواة في بعض الكائنات البسيطة نسبياً مثل البكتريا ولكن يوجد لديها صِبْغِيّ أو أكثر في السيتوبلازم .



الشكل-١: الخلية: وهي تتكون من مادة أساسها البروتين تسمى السيتوبلازم (cytoplasm) وتوجد بها النواة (nucleus)، ويحيط بهما غشاء الخلية، بينما يحيط بالنواة غشاء خاص وهي تحتوي على الصبْغيّات (chromosomes) المكونة من الحمض النووي د .ن .ا . (DNA)، وهو الشفرة الوراثية (genetic code) التي تحمل الخصائص المميزة للكائن الحي من جيل إلى جيل .



الشكل-٢: الصيغة العامة للحمض الأميني : تتصل كل من المجموعتين الأمينية والكربوكسيل بذرة كربون واحدة، والتي يتصل بها مجموعة متباينة R في الأحماض المختلفة، وهي تكون في الجلايسين (glycine) -أبسط الأحماض الأمينية- في أبسط صورها حيث تتكون من ذرة هيدروجين (H) واحدة، بينما هي أكثر تعقيداً في الأحماض الأخرى .



الشكل - ٣: التركيب الأولي للبروتين : ويتكون من متتالية أحماض أمينية عندما تقوم رابطة ببتيدية (peptide bond) بالربط بين مجموعة الكربوكسيل لحمض أميني بالمجموعة الأمينية لحمض أخر ، وتتكون سلسلة طويلة من العديد من الأحماض الأمينية مع إطلاق جزيء ماء حال تكون الوصلة الببتيدية (peptide link) .



الشكل-٤: جريجور مندل (Gregor Mendel) : ويُعرف بأنه «أبو علم الوراثة الحديث» ، وقام بتطوير مبادئ الوراثة عندما كان يقوم بدراسة سبعة أزواج من الخصائص الوراثية في نبات البازلاء ، وبالرغم من عدم إدراك أهمية عمله أثناء حياته إلا أنه أصبح أساساً لمجال علم الوراثة الحالي .

الصِبْغيّات تُدعى أيضاً بالكروموسومات أو الجسيمات الملونة ، وأُطلق عليها هذا الاسم لأنها تتعطش للصَبَغَات المُلوّنة بشكل كبير ، وهي تختلف في الحجم والشكل ، وعادة ما تتواجد في أزواج ، وعضوي كل زوج - ويعرفا بالمُماثلين أو النظيرين (homologous) - يتشابهان بدرجة كبيرة ، ويمكن تمييز الصِبْغيّات أثناء انقسام الخلية ، وأشكالها مثل العصي أشبه بالمقصات أو بحرف (X) الإنجليزي ، ويمكن تمييز وتحديد كل زوجين مُماثلين من الصِبْغيّات بالاستعانة بالأصباغ المختلفة وكذلك بمعرفة الحجم وموقع الاختناق في تلك العصي (الشكل-٦) ، وتُقَسّم الصِبْغيّات إلى مجموعات تبعاً لأطوالها ، ويعرف ذلك باسم النمط النووي (karyotype) (الشكل-٧) ، ومن المعروف الآن أن كل صِبْغِيّ في الخلية يحتوي على العديد من المُوَرِّثات ، وتقع كل مُوَرِّثة في مكان معين -يُعْرف بالموقع (locus) - على الصِبْغِيّ .

يختلف عدد الصِبْغيّات في الأنواع المختلفة من الكائنات ، وعلى سبيل المثال تحتوي ذبابة الفاكهة الدروسوفيلا (fruit fly Drosophila) على أربعة أزواج ، والبكتريا (E. coli) تحتوي على صِبْغِيّ واحد حلقي الشكل ، بينما كل خلية من الخلايا الجسدية في جسم الإنسان يوجد فيها ٤٦ صِبْغِيّاً ، وهي تُرى في الخلية العادية مكومة في النواة دون تمييز ، فإذا ما بدأت مرحلة الانقسام تميزت هذه الصِبْغِيّات ووجدت على شكل أزواج (الشكل-٧) .

هناك نوعان من الانقسام الخلوي ، الأول يؤدي إلى إنتاج خلية جديدة تحتوي على نفس العدد من الصِبْغِيّات مثل الخلية الأم يُطلق عليه اسم الانقسام الميتوزي ، وفيه ينقسم كل صِبْغِيّ إلى جزأين متساويين ومتماثلين ويرحل كل منهما إلى إحدى قطبي الخلية ، والتي ينتج عن انقسامها خليتان وليدتان تحتوي كل منهما على نفس العدد من الصِبْغِيّات والمُوَرِّثات مثل الخلية الأم (الشكل-٨) ، وبالتالي فإن كل خلية ناتجة خلال هذه الآلية تحتوى على نفس النظام للمادة الوراثية ، والكائنات أحادية الخلية وبعض الكائنات متعددة الخلايا تتكاثر خلال آلية الانقسام الميتوزي ، وهو نفس الآلية التي تعمل على نمو الكائنات الأكثر تعقيداً وكذلك على إحلال الأنسجة التالفة فيها .

إن الكائنات الأكثر رُقيّاً تتكاثر جنسياً حيث تتكون خلال اتحاد اثنين من الخلايا الجنسية الخاصة وتعرف بجراثيم التناسل (gametes) ، وهذه تنشأ خلال النوع الثاني من الانقسام الخلوي وهو الانقسام الميوزي ، وهي تختلف عن الانقسام الميتوزي في أمر واحد هام ، إلا وهو أنه يتم نقل صِبْغِيّ واحد فقط من كل زوج في الخلية الأم إلى كل من الخليتين الوليدتين ، وعليه فإن جرثومة التناسل تحتوي على نصف عدد الصِبْغيّات الموجود في الخلايا الأخرى للجسد (الشكل-٩) ، وباتحاد جرثومتي التناسل عند حدوث الإخصاب فإن اللاقحة الناتجة تحتوي على العدد السوي من الصِبْغِيّات والمميز للنوع (species) ، ونصف هذه الصِبْغِيّات مصدره أحد الأبوين بينما نصفها الثاني من الأخر ، وفي الإنسان يسهم كل من الأب والأم بـ٢٣ صِبْغِيّ (كل واحد منها ممثل لزوجي نظيرين صِبْغِيّين) في إنتاج ذريته ، فجرثومة التناسل الإنسانية تحتوي على نصف عدد الصِبْغِيّات (٢٣ صِبْغِيّ) ، أي أنها أحادية المجموعة الصِبْغِيّة أو فَرْدية الصِبْغِيّات (haploid) ، وفي عملية الإخصاب تتحد جرثومتي التناسل لتتكون البييضة المخصبة أو اللاقحة ، وهي تحتوي على ٢٣ زوجاً من الصِبْغِيّات أي أنها ثنائية المجموعة الصِبْغِيّة أو ثنائية الصِبْغِيّات ، وهي منشأ الخلق الجديد ، والذي يحتوي بدوره على العدد السَويّ للصِبْغِيّات المميز لجنس الإنسان .

● **نقل المُوَرِّثات:**

إن اتحاد جرثومتي التناسل يؤدي إلى جمع طاقمي أو مجموعتي المُوَرِّثات معاً ، واحدة من كل من الأبوين ، ولذلك فإن كل مُوَرِّثة (gene) عادة ما يمثلها نسختان ، واحدة آتية من الأم والأخرى من الأب ، وكل منهما موجودة عند موقع (locus) معين على كل من الصِبْغِيّين المُماثلين في اللاقحة ويتحكمان في ميزة معينة ، والمُوَرِّثات التي تأخذ نفس الموقع من الصِبْغِيّات يطلق عليها البدائل (alleles) وكل منها البديل ، وفي حالة تطابقهما يطلق على الفرد أنه مُتماثل الزيجوت (homozygous) لهذه المُوَرِّثة أو لذلك الموقع ، وفي هذه الحالة فقط تظهر الصفات أو الأمراض المتنحية (recessive) لأن ظهورها يستلزم وجود نفس الصفة مُوَرَّثة من الأبوين ، وعندما يختلفان -أي عند مساهمة كل من الأبوين بصورة مختلفة أو بديل لنفس المُوَرِّثة- يطلق على الفرد أنه متغاير الزيجوت (heterozygous) لهذه

المُوَرِّثة ، وكل من البديلين محمول في المادة الوراثية للفرد ، ولكن لو كانت واحدة منهما متسيدة (dominant) فإنها ستكون الخاصية الظاهرة الوحيدة ، ويعتبر هذا الشخص حاملاً للصفة المتنحية فقط دون أن تظهر عليه هذه الصفة ، فالوراثة تكون متنحية عندما لا تكون ظاهرة إلا عند تماثل البدائل ، ولكن في الأجيال التالية -كما بيّن مندل (الشكل-٥)- قد تصبح الخاصية المتنحية ظاهرة مرة أخرى في الأفراد متماثلي الزيجوت للبديل المسئول عنها ، بينما الوراثة السائدة لا تتطلب ذلك ، حيث تظهر الصفة الوراثية بوجود مُوَرِّثة واحدة فقط على أحد زوجي النظيرين الصِبْغِيّين . وعليه يجب التفريق بين المظهر أو الخصائص الظاهرة للكائن والمُوَرِّثات والبدائل التي يحملها ، فالخصائص الخارجية الملحوظة تكون الطراز الشكلي (phenotype) للكائن ، بينما تكون مادته الوراثية الطراز الوراثي (genotype) له . ولكن الأمر ليس بهذه البساطة فليس من الحتمي دائماً تسيد أحد البديلين وتنحي الأخر ، وبدلاً من ذلك قد يؤدي وراثة كليهما إلى خصائص وسيطة ، كما أنه من النادر أن تكون وظيفة المُوَرِّثات الوحيدة ببساطة هي التحكم في خاصية واحدة معينة ، فقد تتحكم المُوَرِّثة الواحدة في أكثر من خاصية كما قد تعتمد خاصية واحدة على العديد من المُوَرِّثات .

● **ترابط المُوَرِّثات:**

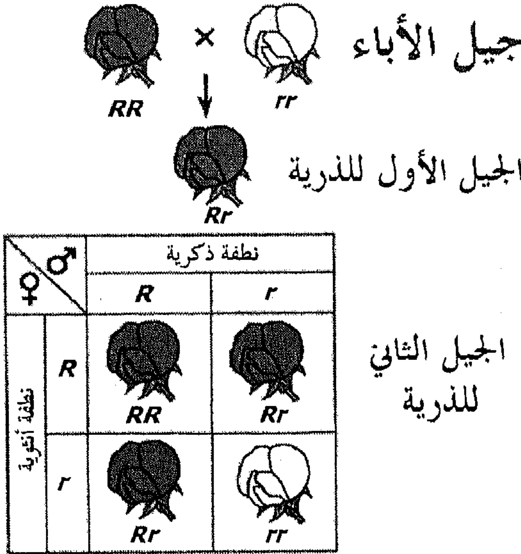
إن مبدأ مندل القاضي بأن المُوَرِّثات المتحكمة في خصائص مختلفة يتم توريثها بصورة مستقلة عن بعضها البعض قد أصبح حقيقة فقط عندما عُرِفَ أن المُوَرِّثات تقع على صِبْغِيّات مختلفة ، فالمُوَرِّثات تتراص في نمط خطي على الصِبْغِيّات ، وعندما تتواجد المُوَرِّثات على نفس الصِبْغِيّ فإنها تُورَّث كوحدة واحدة طالما ظل الصِبْغِيّ سليماً ، والمُوَرِّثات التي يتم توريثها بهذا الشكل يطلق عليها أنها مترابطة . ولكن وجد أن هذا الترابط من النادر أن يكون كاملاً ، حيث أن تجمعات البدائل المميزة لكل من الأبوين قد يُعاد تخصيصها في بعض أفراد الذرية ، فأثناء حدوث الانقسام الميوزي يحدث تبادل في المادة الوراثية بين زوجي الصِبْغِيّين المُماثلين خلال عملية تُدعى بإعادة التكوين (recombination) أو العبور (crossing-over) ،

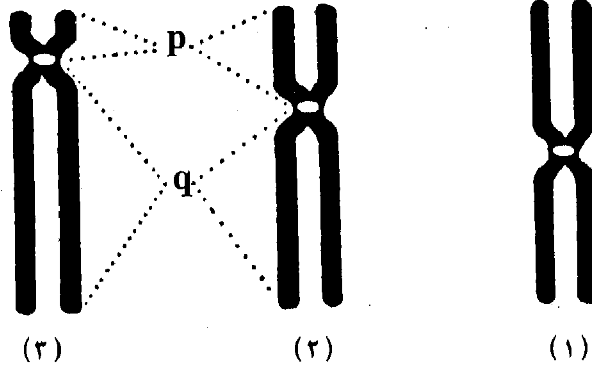
ويحدث العبور على طول الصِبْغيّين بصورة عشوائية نوعاً ما حيث تتوقف نسبة إعادة التكوين بين مُوَرِّثتين على المسافة الفاصلة بينهما على الصِبْغِيّ، ففي حالة تباعدهما النسبي تكون جراثيم التناسل معادة التكوين أكثر شيوعاً، بينما تندر في حالة تقاربهما النسبي، وتظهر آثار العبور في الذرية الناتجة كتركيبات جديدة من الميزات المشاهدة، وبازدياد العبور تتزايد نسبة الأفراد من الذرية ذوي التركيبات الجديدة.

● فعل المُوَرِّثة: د.ن.ا. وشفرة الحياة:

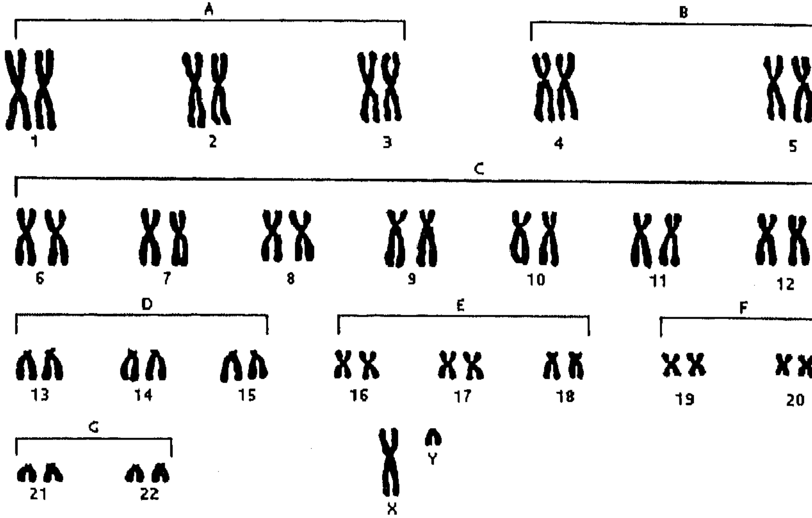
على مدى أكثر من خمسين عاماً عقب تأسيس علم الوراثة وتوضيح أنماط الوراثة خلال المُوَرِّثات ظلت هناك أسئلة كبرى لم يتم الإجابة عليها: كيف يتم نسخ الصِبْغِيّات ومُوَرِّثاتها من خلية لأخرى بهذه الدقة؟ وكيف تعمل المُوَرِّثات على توجيه تكوينات وسلوكيات الأشياء الحية؟ من المعروف منذ زمن طويل أن الصِبْغِيّات تتكون بصورة كلية تقريباً من نوعين من المواد الكيميائية، هما البروتين والأحماض النووية، وجزئياً نتيجة لرسوخ العلاقة اللصيقة بين المُوَرِّثات والإنزيمات -وهي عبارة عن بروتينات- فقد كان يبدو سابقاً أن البروتين هو المادة الأصلية المحددة للوراثة، ولكن في عام ١٩٤٤م تم إثبات أن الحمض النووي ثنائي الريبوز منزوع الأكسجين (deoxyribonucleic acid) - وهو مركب بروتيني حمضي - ويُرْمَز له اختصاراً بالأحرف (DNA) أو د .ن .ا . باللغة العربية- هو القائم بهذا الدور، وحمض د .ن .ا . يتكون من وحدات يطلق عليها النيوكليوتيدات (nucleotides)، وكل منها يتكون من فوسفات (phosphate) وسكر يعرف باسم الريبوز منزوع الأكسجين (deoxyribose)، وواحدة من أربعة قواعد تحتوي على النيتروجين وهي الأدينين (adenine) أو (A)، والثايمين (thymine) أو (T)، والجوانين (guanine) أو (G)، والسيتوزين (cytosine) أو (C).

الشكل-٥: وحــدات منـدل : هنـاك وحـدتان للوراثة للون الزهرة فى كل من الأبوين ، وحدة متسيدة للون القرنفلى (R) ووحـدة مـتنحـيـة للون الأبيض (r) ، وتظهـر مسـاهمـة أى من الأبوين فى إنتاج ذريته بوحدة واحدة أو بديل واحد فقط من كل زوج ، فعند تكوين جـرثومـة التناسل يكون العـامـلان أو البـديلان منفـصلين عن بعـضـهـمـا البـعض وينتقل كل منهما فى نطفة ذكرية أو أنثوية مختلفة مما يتسبب فى ظهـور اللونين مـرة أخـرى فى الجـيل الثـانى للذرية ، ويوضح الشكل الفـرق بين الطراز الوراثى (genotype) والطـراز الشكلى (phenotype) ، فلظهور الصـفة المتنحية (اللون الأبيض) لابد من أن يكون البـديلين للصـفة المتنحية (rr) ، بينمـا تظهـر الصـفـة المتسـيـدة (اللون القـرنفلى) فى حـالة وجـود بديل واحـد لهـا فى الطراز الوراثى والذى قـد يكون (RR) أو (Rr) .

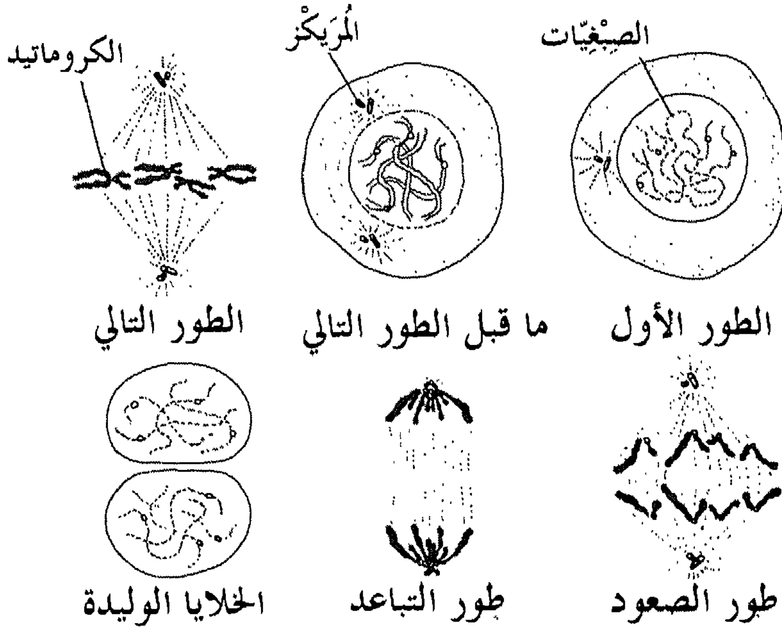




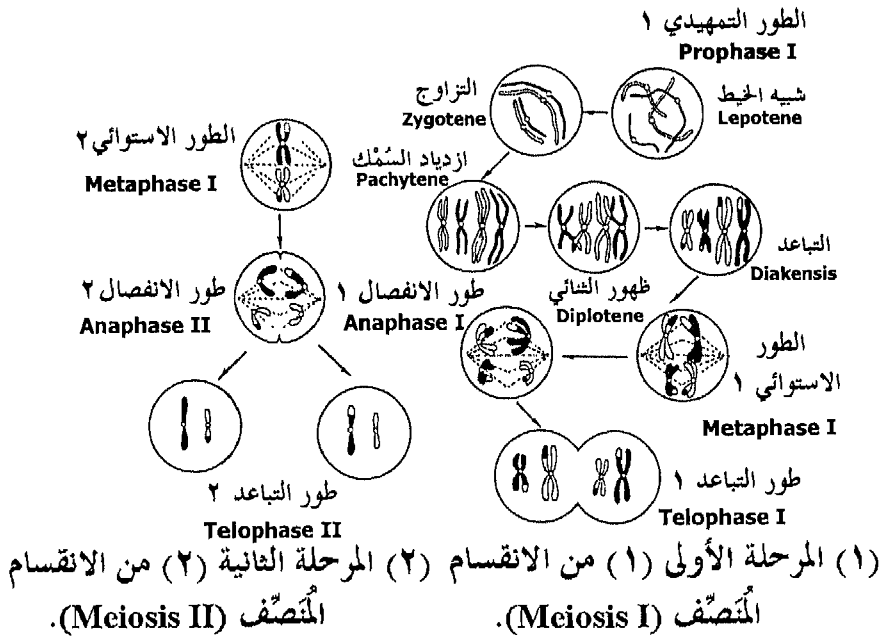
الشكل-٦: الصِبْغِيّات : يلاحظ اختلاف موقع القُسَيّمَة المركزية (centromere) وهي في : (١) الوسط (metacentric) ، (٢) قرب الوسط (submetacentric) ، و(٣) الطرف (acrocentric) . في النوعين (٢) و (٣) يمكن تمييز قسمين في الكروماتيد (chromatid) إحداهما قصير (p) والأخر طويل (q) .



الشكل-٧: النمط النووي للإنسان (human karyotype) : يتكون من ٢٣ زوجاً من الصِبْغيّات يتشابه ويتماثل كل زوجين –ويُدعى كل منها بالصِبْغيّين المُماثلين (homologous chromo-somes) – في اثنين وعشرين منها في كل من الذكَر والأنثى بحيث يصعب تمييزهما ، وهي مسئولة عن بنيان الجسم وصفاته ، ويطلق عليها الصِبْغيّات الجسدية ، والزوجان الثالث والعشرون مُتماثلان في الأنثى (XX) ومختلفان في الذَكر (XY) ، وهما مسئولان عن تعيين الجنس ؛ ولذلك يطلق عليهما الصِبْغيّات الجنسية ، ونظراً لوجود زوجين مُماثلين من كل صِبْغيّ تُعرف الخلية بأنها ثنائية المجموعة الصِبْغيّة أو زوجية الصِبْغيّات (diploid) ، وهذا العدد من الصِبْغيّات هو المميز لجنس الإنسان ويتواجد في النواة في جميع خلايا الجسم ماعدا الخلايا الجنسيّة أو التناسلية .



الشكل-٨: الانقسام الخلوي العادي أو الميتوزي (mitosis) .



الشكل-٩: الانقسام المُنَصِّف أو الميوزي (meiosis) .

وفي عام ١٩٥٣م وبتجميع المعرفة الكيمائية المتراكمة تمكن عالمي الوراثة الأمريكي جيمس ديوي واطسن والإنجليزي فرانسيس هاري كومبتون كريك (الشكل-١٠) من وضع تصميم لتكوين الحمض النووي د .ن .ا . ، وقد قدمت هذه المعرفة في الحال وسيلة لفهم كيفية نسخ المعلومات الوراثية ، حيث وجد أن جزيء الحمض د .ن .ا . يتكون من شريطين أو جديلتين طويلتين ملتفتين حول نفسيهما على شكل حلزون أو لولب مزدوج (الشكل-١١) ، وترتيب القواعد النيتروجينية على أحد الشريطين مُكَمِّل أو مُتَمِّم لترتيبهن على الشريط الأخر ، بحيث يكون كل شريط كالقالب (template) يُنْسَخ منه الشريط المقابل ويتكون بازدواجهما حلزون الحياة (الشكل-١٢) . وفي الواقع فإن «العمود الفقري لكل حمض نووي د .ن .ا .» ذو قطر ثابت يبلغ ٢٠ أنجستروم (الأنجستروم = واحد على عشرة مليار من المتر) ، وهو أطول بكثير من الصِبْغِيّ حيث يصل طوله إلى حوالي ١٥٠ سنتيمتراً ، ولكنه ملتف بإحكام داخله حتى يغلظ ويقصر طوله إلى واحد على عشرة آلاف ، وبذلك يمكن له الاستقرار داخل نواة الخلية والتي لا يزيد قطرها عن ٤-٥ ميكرون (الشكل-١٣) .

إن جميع الكائنات الحية تتشابه في تفاعلات الأيض ومتتاليات القواعد في مادتها الوراثية ، كما تستخدم جميعها وحدات بناء جزيئية متماثلة ، وعقب اكتشافات واطسون وكريك بقي سؤال هو كيفية تَحَكُّم حمض د .ن .ا . في اصطناع البروتينات ، وهي مركبات أساسية في جميع عمليات الحياة ، فهي ليست فقط مكونات كبرى لمعظم التكوينات الخلوية ولكنها أيضاً تتحكم بصورة فعلية في جميع التفاعلات الكيميائية الحادثة في المادة الحية ، وقدرة البروتين على العمل كوحدة بنائية في أي تكوين أو كأنزيم يؤثر في معدلات التفاعل الكيميائي تتوقف على شكله الجزيئي ، والذي يعتمد بدوره على تركيبه ، حيث يتكون كل بروتين من واحد أو أكثر من المكونات التي يطلق عليها البولي ببتيدات ، وكل منها عبارة عن سلسلة من الأحماض الأمينية ، وعدد ونوع وترتيب الأحماض الأمينية في السلسلة هو العامل الجوهري المحدد لتكوين ووظيفة البروتين الذي تكون السلسلة جزءاً منه .



الشكل-١٠: فرانسيس كريك (Francis H. C. Crick) وجيمس واطسون (James D. Watson) : إن جزيء حمض د .ن .ا . (DNA) هو البصمة الوراثية (genetic blueprint) التي تحدد جميع خصائص الكائن الحي ، وقد تم اكتشافه في عام ١٩٥١م بواسطة جيمس واطسون وفرانسيس كريك وموريس ويلكنز ، وفي عام ١٩٥٣م قام كريك (إلى يسار الصورة) وواطسون (إلى يمين الصورة) بوصف تكوين جزيء الحمض كحلزون مزدوج (double helix) ، وهو يماثل نوعاً ما سلم حلزوني به العديد من الدرجات ، ويُكوّن هذا الحلزون المزدوج العمود الفقري لكل صِبْغِيّ في الكائنات الحية .

● **الشفرة الوراثية:**

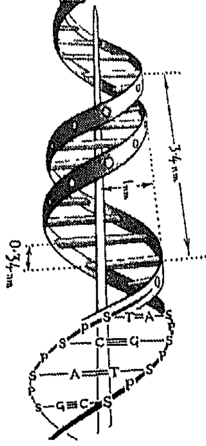
حيث أن البروتينات هي منتجات للمُورِّثات ، وكل مُورِّثة -كما سبق بيانه- تتكون من قطعة من جديلتي حمض د .ن .ا . اعتقد العلماء بحتمية وجود شفرة وراثية تستطيع بواسطتها متتالية قواعد النيوكليوتيدات (nucleotide base sequence) توجيه تتابع الأحماض الأمينية أثناء اصطناع سلسلة البولي ببتيد في البروتينات المختلفة ، وهذه العملية سوف تشرح كيفية تحكم المُورِّثات في تكوينات ووظائف الخلايا والكائنات ، ولأن هناك أربعة أنواع فقط من القواعد في حمض د .ن .ا . ، بينما يوجد عشرون خمض أميني مختلف فإن الشفرة الوراثية لا يمكن أن تعتمد على أن تقوم كل قاعدة واحدة بتعيين حمض أميني واحد ، والتراكيب المكونة من قاعدتين تستطيع فقط تعيين ١٦ حمض أميني ، ولذلك فإن الشفرة لابد وأن تكون من تراكيب من ثلاثة أو أكثر من القواعد المتتالية ، وترتيب هذه الثلاثيات (triplets) - وكل منها يطلق عليها الرَّامِزَة (codon) - تستطيع تحديد ترتيب الأحماض الأمينية في البولي ببتيد (الجدول-١) .

بعد مُضي عشرة سنوات من نشر واطسون وكريك لتركيب حمض د .ن .ا . تم حل مسألة الشفرة الوراثية وإثباتها إحيائياً ، وقد اعتمد هذا الحل على قدر كبير من الأبحاث شملت مجموعة أخرى من الأحماض النووية وهي الأحماض النووية الريبوزية أو ر .ن .ا . (ribonucleic acids, RNA) -والسكر الخماسي بها تام الأكسدة وليس ناقص الأكسدة مثلما في د .ن .ا .- حيث وجد أن تحديد حمض د .ن .ا . لمواصفات البولي ببتيد عملية غير مباشرة تتم خلال جزيء وسيط يُعرف باسم الحمض النووي المرسال ر .ن .ا . (messenger RNA, mRNA) ، فيقوم جزء من حمض د .ن .ا . بطريقة ما بفك التفافه من تعبئته الصِبْغِيّة ، وتنفصل الجديلتان على مدى جزء محدد من طولهما ، وتعمل واحدة منهما كقالب يتم عليه تكوين الحمض المرسال ر .ن .ا . بمعاونة إنزيم يطلق عليه الـمُبَلمر أو البوليميريز (polymerase) ، وهذه العملية تشابه إلى حد كبير تكوين جديلة متممة من د .ن .ا . أثناء انقسام الحلزون المزدوج إلا أن حمض ر .ن .ا . يحتوي على يوراسيل (uracil, U) بدلاً من ثيامين (thymine, T) كواحد من قواعد النيوكليتيدات الأربعة الموجودة فيه ، واليوراسيل (U) - المشابه جداً للثيامين (T) - يتصل مع

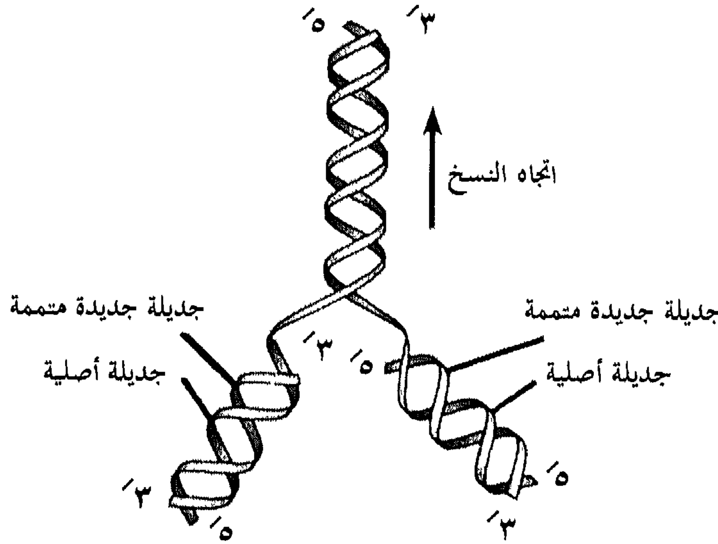
الأدينين (A) لتكوين الأزواج المتممة ، وعلى ذلك فمتتالية الشفرة (AGATC) في جديلة د .ن .ا . تنتج متتالية متممة هي (UCUAG) في الحمض المرسال ر .ن .ا . ، وعناصره المُشَفِّرة هي كل ثلاثية من قواعد النيوكليتيدات المتتالية (ثلاثة أحرف) وتكون ما يُعرف بالرَّامِزَة (codon) ، وكل رَامِزَة تعبر عن حمض أميني محدد ، فالرَّامِزَة المكون من U G A تتم ترجمتها إلى الحمض الأميني جلوماتيك ، وكذلك G U G إلى فالين ، وهكذا . (الشكل-١٤ ، والجدول-١) .

● **آليتي الانتساخ والترجمة:**

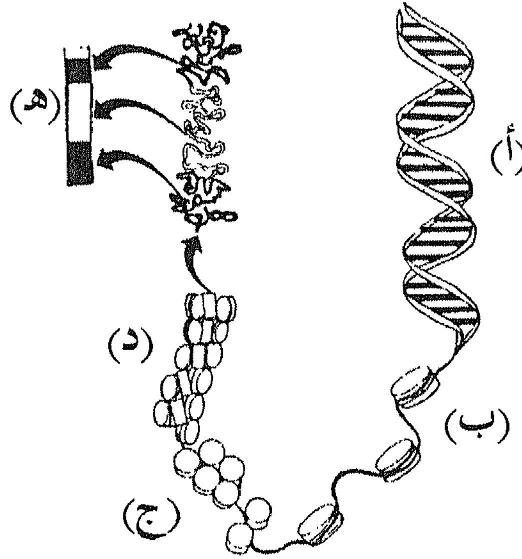
الانتساخ (transcription) هو عملية إنتاج جديلة حمض ر .ن .ا . المرسال من متتالية معينة من حمض د .ن .ا . ، وبينما يحدث الانتساخ يبدأ حمض ر .ن .ا . المرسال في الانفصال عن حمض د .ن .ا . ، وفي أخر الأمر تدخل إحدى نهايتي حمض ر .ن .ا . المرسال الجديد -والذي هو الآن عبارة عن جديلة رفيعة وطويلة- إلى داخل تكوين صغير يُطلق عليه اسم الجسيم الريبوزي أو الريبوسوم (ribosome) بطريقة تماثل إيلاج الخيط في خرزة ، وبتحرك خرزة الريبوسوم على طول خيط حمض ر .ن .ا . المرسال تخرج نهايته الطرفية والتي يتم إيلاجها في ريبوسوم أخر ، وهكذا دواليك ، وباستخدام مجهر ذو قوة تكبير فائقة مع تقنيات صباغة خاصة يمكن للعلماء تصوير جزئ حمض ر .ن .ا . المرسال مع الريبوسومات المصاحبة له . يتكون الريبوسوم من بروتين وحمض ر .ن .ا . (RNA) ، ومجموعة الريبوسومات المتصلة بواسطة حمض ر .ن .ا . المرسال يُطلق عليها اسم البولي ريبوسوم (polyribosome) أو البوليسوم (polysome) أي متعددة الجسيمات ، وهي مثل العُقد المكون من خيط يقع على طوله عدد من الخرز ، وبينما يمر كل ريبوسوم عبر جديلة حمض ر .ن .ا . المرسال فإنه «يقرأ» الشفرة أي متتالية قواعد النيوكليتيدات على حمض ر .ن .ا . المرسال ، وهذه «القراءة» يطلق عليها اسم آلية الترجمة (translation mechanism) ، وهي تحدث بواسطة نوع ثالث من حمض ر .ن .ا . يطلق عليه اسم حمض ر .ن .ا . الناقل (transfer RNA, tRNA) ، (والذي يتم إنتاجه بواسطة جزء أخر من حمض د .ن .ا .) ، وهذا النوع يضم أصناف مختلفة التخصص تعمل على التقاط الأحماض الأمينية التي دخلت الخلية وترتيبها في سلسلة البروتين المتكونة ، حيث يوجد على أحد جانبيه منطقة



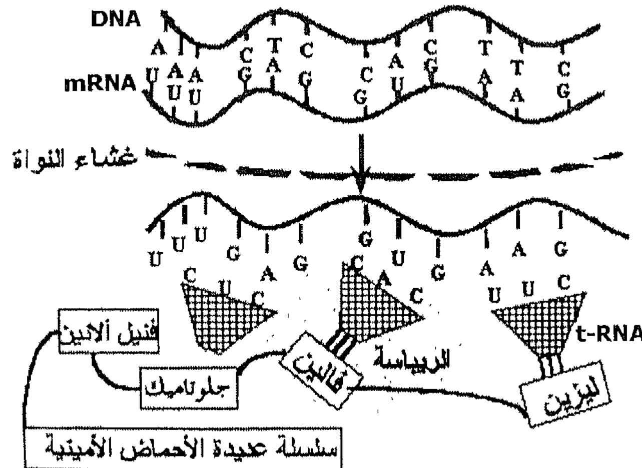
الشكل-١١: الحمض النووى د .ن .ا . (DNA) : يتكون من شريطين أو جديلتين طويلتين ملتفتين حول نفسيهما على شكل حلزون أو لولب مزدوج ، مماثلاً بشكل ما لسلم – مصنوع من الحبال – حلزونى طويل ، والجديلتان – أو جانبي السلم – تتكونان من جزيئات الفوسفات والسكر بصورة تبادلية ، بينما تتصل القواعد النتيروجينية بصورة زوجية لتكون درجات السلم ، وكل قاعدة تتصل بجزيء سكر بينما تتصل برابطة هيدروجينية مع القاعدة المُتَمِّمة في الجديلة الأخرى ، والاتصال مقصور دائماً على ارتباط الأدينين بالثيامين (A-T) والجوانين بالسيتوزين (G-C) ، وبالتالى فإن ترتيب هذه القواعد على أحد الشريطين مُكَمِّل أو مُتَمم لترتيبهن على الشريط الأخر .



الشكل-١٢: آلية نسخ وتضاعف الحمض النووي د .ن .ا . : ولعمل نسخة مماثلة من جزيء د .ن .ا . فإن كل ما ينبغي حدوثه فقط هو فك لولبة الجديلتين ثم انفصالهما عند القواعد -ضعيفة الاتصال ببعضها البعض- ومع تواجد الكثير من القواعد الحرة في الخلية تبدأ القواعد المتممة منها في الارتباط مع كل مع الجديلتين المنفصلتين لينتج اثنان من الحلزونات المزدوجة ، فإذا ما كانت متتالية القواعد على الجديلة هي AGATC فإن الجديلة الجديدة سوف تحتوي على المتتالية المُتممّة -أو «صورة المرآة» - وهي TCTAG ، وحيث أن «العمود الفقري» لكل صِبْغِيّ هو جزيء واحد طويل من حمض د .ن .ا . ثنائي الجديلة فإن تكون اثنين من الحلزونات المزدوجة المتطابقة يؤدي إلى تكوين صِبْغِيّين مُتطابقين .



الشكل-١٣: تركيب الصِبْغِيّ : (أ) التفاف سلسلتي الحمض النووي ، (ب) الالتفاف حول أقراص بروتين الهستون (histones) في تتابع لينشأ تكوين مثل عقد الخرز ، (ج) طي هذا أيضاً لتتصاحب العُقد في حلزونات منتظمة ، أي التفاف الأقراص (solenoid structure) ، (د) مزيد من الالتفاف يتسبب في (هـ) الشكل الشريطي للصبْغيّ . وبهذا فإن حمض د .ن .ا . ذو شكل «حلزون حلزوني» مثل الشعيرة الموجودة في المصباح الكهربائيّ البصليّ الشكل .



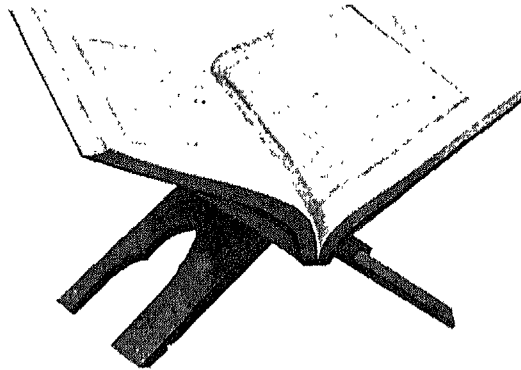
الشكل-١٤: انتساخ (transcription) وترجمة (translation) الحمض النووي .

ثلاثية د.ن.ا.	ثلاثية ر.ن.ا.	الحمض الأمينى
AAA	UUU	Phenylalanine
AAG	UUC	
AAT	UUA	Leucine
AAC	UUG	
GAA	CUU	
GAG	CUC	
GAT	CUA	
GAC	CUG	
AGA	UCU	Serine
AGG	UCC	
AGT	UCA	
AGC	UCG	
TCA	AGU	
TCG	AGC	
GGA	CCU	Proline
GGG	CCC	
GGT	CCA	
GGC	CCG	
TAA	AUU	Isoleucine
TAG	AUC	
TAC	AUA	
TAG	AUG	Methionine
TGA	ACU	Threonine
TGG	ACC	
TGT	ACA	
TGC	ACG	
CAA	GUU	Valine
CAG	GUC	
CAT	GUA	
CAC	GUG	
CGA	GCU	Alanine
CGG	GCC	
CGT	GCA	
CGC	GCG	

ثلاثية د.ن.ا.	ثلاثية ر.ن.ا.	الحمض الأمينى
ACA	UGU	Cysteine
ACG	UGC	
ACC	UGG	Tryptophan
ATA	UAU	Tyrosine
ATG	UAC	
ATT	UAA	Termination (end of
ATC	UAG	specification)
ACT	UGA	
GCA	CGU	Arginine
GCG	CGC	
GCT	CGA	
GCC	CCG	
TCA	AGA	
TCC	AGG	
GTA	CAU	Histidine
GTG	CAC	
GTT	CAA	Glutamine
GTC	CAG	
TTA	AAU	Asparagine
TTG	AAC	
TTT	AAA	Lysine
TTC	AAG	
CCA	GGU	Glycine
CCG	GGC	
CCT	GGA	
CCC	GGG	
CTA	GAU	Asparatic acid
CTG	GAC	
CTT	GAA	Glutamic acid
CTC	GAG	

جدول-١: الشفرة الوراثية : ثلاثيات النيوكليوتيدات (الرَامِزَات) في الحمض النووي د .ن .ا . ، والتي يتم انتساخها إلى ثلاثيات النيوكليوتيدات في الحمض النووي ر .ن .ا . ، والتي تحدد بدورها الأحماض الأمينية المختلفة في سلسلة البروتين .

يمكن لحمض أميني معين الالتصاق بها بمساعدة إنزيم خاص ، بينما في الجانب الآخر توجد ثلاثية (triplet) من قواعد النيوكليتيدات ، وتُعَرف بنقيض أو مضادة الرَامِزَة (anticodon) ، حيث تقوم هذه بالتعرف على والالتصاق برَامِزَة (codon) أو متتالية معينة مُتَمِّمة لها موجودة على جديلة حمض ر .ن .ا . المرسال ، وعلى سبيل المثال فإن الرَامِزَة (UCU) على جديلة حمض ر .ن .ا . المرسال تجتذب الثلاثية (AGA) على حمض ر .ن .ا . الناقل . مع تحرك جزئيات حمض ر .ن .ا . الناقل تجاه جديلة حمض ر .ن .ا . المرسال المارة في الريبوسومات فإن كل منها يكون حاملاً لحمض أميني ، ولذلك يعمل تتابع الرَامِزَات في حمض ر .ن .ا . المرسال على تحديد ترتيب إحضار الأحماض الأمينية إلى الريبوسوم بواسطة جزئيات حمض ر .ن .ا . الناقل (الشكل-١٤) ، وبمشاركة الريبوسوم يتم كيمائياً ربط الأحماض الأمينية معاً في سلسلة بروتين هي بولي ببتيد (polypeptide) جديد يتحرر من الريبوسوم ويتم طيّه في شكل مميز طبقاً لمتتاليات الأحماض الأمينية ، ويعمل هذا الشكل بالإضافة إلى الخواص الكهربية -والتي يتم تحديدها أيضاً طبقاً لمتتاليات الأحماض الأمينية- على تحديد ما إذا كانت سلسلة البولي ببتيد ستظل وحيدة أم تشترك مع غيرها في تكوين بروتين أكثر تعقيداً ، وكذلك الوظيفة الكيمائية التي سيقوم البروتين بإنجازها لاحقاً داخل الخلية .



مراجع مختارة

(١) س . ب . هيكمان و ل .س . روبرتس و ف .م . هيكمان : الأساسيات المتكاملة لعلم الحيوان . ترجمة محمد سيد الجبري ورفاقه ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، الطبعة الثالثة ، ١٩٩٨ .

(٢) أحمد كنعان : موسوعة جسم الإنسان ، دار النفائس ، بيروت ، ١٩٩٦ .

(٣) سهامي وموكسهام : كتاب مرجع للأمراض الباطنية . ترجمة سيد الحديدي ، ومحمود طه ، وعبد الرحمن العمر ، سلسلة المختارات الطبية ، دار القلم العربي ، حلب ، سورية ، الطبعة الأولى ١٤١٦هـ - ١٩٩٦م .

(٤) Connor,J.M. & Ferguson-Smith,M.A.: Essential Medical Genetics. Blackwell Scientific Publications, Oxford, UK, First Edition, 1984.

(٥) Nora,J.J. & Fraser F.C.: Medical Genetics: Principles and Practice. Lea & Febiger, Philadelphia, USA, Third Edition, 1989.

(٦) Feingold,M. & Pashayan,H.: Genetics and Birth Defects in Clinical Practice. Pub. Little, Brown & Company, USA, first edition, 1983.

(٧) دائرة المعارف البريطانية ١٩٩٨م .

الفصل الثانى

الحفـــريات

الحفريات (fossils) هي بقايا أو آثار الكائنات الحية ، نباتات أو حيوانات ، التي عاشت في الأزمنة القديمة أو عصور ما قبل التاريخ ، ثم دفنت بعد موتها وتم حفظها ضمن الرواسب المكونة للصخور الرسوبية أو في فخ من مادة عضوية ، وقد تم اكتشاف الكثير من الحفريات الممثلة لمعظم المجموعات الحية وكذلك لمجموعات تم انقراضها ، وتتراوح أعمارها بين ٣,٥ بليون سنة للبقايا المجهرية للبكتريا الخضراء المزرقة (cyanobacteria) - أو ما عُرِفَت فيما سبق بالطحالب الخضراء المزرقة (blue-green algae) - إلى ١٠ آلاف سنة لبقايا الحيوانات المحفوظة أثناء العصر الثلجي الأخير ، والكشف عن الحفريات أكثر شيوعاً في الحجر الجيري والحجر الرملي والصخور الرسوبية ، كما قد توجد الكائنات في فخاخ أو شراك طبيعية مثل الأسفلت والكهرمان والثلج ، والأجزاء الحيوانية الصلبة غير القابلة للهضم مثل الهياكل والأصداف أو المادة الخشبية للنباتات عادة ما يتم حفظها على أحسن صورة ، بينما تندر حفريات الكائنات المتكونة من أنسجة رخوة سهلة التفكك والانحلال (الشكل -١٥) ، وعلماء الحفريات (paleontologists) - والذين يدرسون الحياة في عصور ما قبل التاريخ- يستخدمونها في التعرف على تغير ونشأة الحياة على مدار تاريخ الأرض .

عمليات التحفر:

هناك عوامل كثيرة بإمكانها التأثير على كيفية حفظ الحفريات ، فمن المحتمل إحلال بقايا الكائن بالمعادن التي تذوب في محلول حمضي لتترك فقط انطباعاته أو دَمْغَته (impressions) - أي ملامح سطحه الخارجي التفصيلية- أو قد يتم

ببساطة اختزاله إلى صورة أكثر ثباتاً ، وتتوقف عملية تَحَفُّر الكائن على كيمياء البيئة وكذلك على التركيب الكيميائي الحيوي للكائن ولهذا فإن الحفظ لا يشمل جميع الكائنات الموجودة في المجتمع .

● **التحول الكربوني (carbonization)** :

يُعد التحول الكربوني أكثر طرق التحفر في النباتات شيوعاً ، وفي هذه العملية يحدث رشح خارجي لبعض الزيوت في المادة العضوية للنبات وبذلك تنقص المادة المتبقية وتُصَغَّر في شكل غشاء كربوني (carbon film) رقيق ، وفي النباتات تكوين داخلي عبارة عن جدران عضوية صلبة من الممكن حفظها بهذه الطريقة الموضحة للبنية العامة للخلايا الأصلية (الشكل -١٦) .

● **التحجر (petrifaction)**:

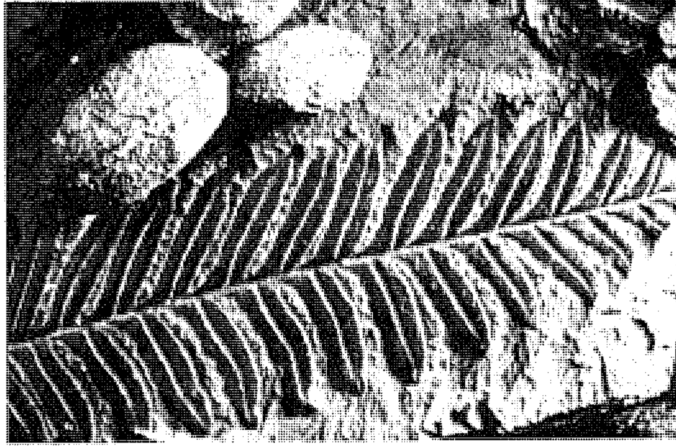
إن أحد الأنماط الأخرى الشائعة لحفظ النباتات هو التحجر ، وهو تبلور المواد المعدنية داخل الخلايا ، أي تحول المادة الأصلية المكونة للأجزاء الصلبة من جسم الكائن الحي إلى مادة معدنية مع بقاء نسخة مماثلة تماماً للكائن الأصلي بجميع دقائق تركيبه ، وهو عملية تتضمن تخلل سوائل غنية بالمعادن المذابة لطبقات الصخور ، ومنها إلى داخل خلايا الكائن ، فتحل المادة المعدنية محل المادة العضوية للكائن ، فيتم حفظ الشكل الأصلي للكائن ولكنه يظهر وكأنه قد تَحَوَّلَ إلى حجارة من المادة المعدنية ، ومن أكثر صوره شهرة هو التحجر السيليكي (silicification) .

● **الإحلال (replacement)** :

يحدث الإحلال عندما يتم دفن الكائن في الطين مع إحلال بقاياه بمعادن كبريتية أو فوسفاتية ، وقد يشمل ذلك الأنسجة الرخوة مع المحافظة على تفاصيل تشريحية للكائن يندر رؤيتها .



الشكل-١٥: الحفريات البحرية (marine fossils) : أكثر أنواعها شيوعاً مدفونة في الحجر الجيري والحجر الرملي ، وتم تكوينها في بحور ما قبل التاريخ وتوجد في المناطق الساحلية حيث يتسبب البحر في التآكل النشط في الجرف الصخري ، وكثير من اللافقاريات ذوات القشرة الصلبة وكذلك الحيوانات الفقارية المبكرة مُمَثَّلَة بصورة ملائمة الجودة في السجل الحفري ، بينما يفتقر تمثيل الحيوانات رخوة الأجساد مثل شقائق النعمان والديدان .



الشكل-١٦: الورقة الكربونية (carbonized leaf) : عندما يتم حفظ النباتات خلال التحول الكربوني فإن زيوت النبات ترشح تدريجياً تاركة غشاء كربوني ، والجدران الصلبة للخلايا النباتية المحفوظة بهذه الوسيلة تظهر التركيب الخلوي الأصلي للنبات العتيق .



الشكل-١٧: أصداف الآمُوْنيَّة من فترة الجوراسي (jurassic ammonite) : وهي لنوع منقرض من الرخويات (mollusks) والتي كانت شائعة في فترة الجوراسي-منذ نحو ١٩٥ مليون سنة مضت- وهي ذات صدفة ملفوفة صلبة ، ويقوم الحيوان بإضافة حجرات جديدة للصدفة أثناء نموه ، بينما يعيش هو فعلياً فقط في الحجرة الأقرب إلى فتحة الصدفة ، ويصل قطر بعض العينات الحفرية إلى ٢ متر ، والحفرية المبينة تم حفظها بصورة جيدة ، وتاريخياً تم استخدامها للزينة كما ارتبطت بالخرافات لتشابه شكلها مع الأفعى الملتفة ، ويستخدم علماء الحفريات نوعيات خاصة منها في تأريخ التكوينات الصخرية .



الشكل-١٨: علماء الحفريات : يحتاج العلماء إلى ساعات طويلة لكشف عظمة واحدة بإزالة التراب والصخور المحيطة بها ، وفي الصورة تقوم عالمة حفريات بإعادة لصق عظمة ضلع ديناصور (seismosaurus) قبل الاستئناف في استخراجها .

● **إعادة التبلور (recrystallization):**

تتكون الكثير من الأصداف الحيوانية من معدن الأراجونيت (aragonite) وهو صورة من كربونات الكالسيوم تنحل عبر ملايين السنين لتكون معدن الكالسيت (calcite) أو كربونات الكالسيوم الأكثر ثباتاً ، وتُعرف هذه الطريقة من الحفظ بإعادة التبلور ، وهي تُدمّر التفاصيل المجهرية للصدقة ولكنها لا تُغيّر من شكلها الإجمالي ، وهناك أصداف قواقع مازالت تتكون بصفة أساسية من الأراجونيت (الشكل -١٧) ، بينما معظم الأصداف المحفوظة والأقدم حدث بها إعادة تبلور إلى الكالسيت .

● **حفظ الأنسجة الرخوة (soft-tissue preservation):**

إن الأنسجة الرخوة للحيوانات يتم حفظها فقط تحت ظروف استثنائية غير عادية ، وعادة ما يدوم الحفظ فقط لفترة قصيرة من الزمن الجيولوجي ، ومثلاً ففي التجمد الدائم في سيبيريا تم حفظ أفيال الماموث (mamoths) كاملة في الثلج لآلاف السنين ، مع حفظ بقايا الطعام في المعدة في بعضها مما أتاح لعلماء الحفريات فرصة دراسة غذاءها . وخلافاً لذلك فإنه من الممكن حدوث التجفيف أو التحنيط (mummification) في الأجواء الحارة ، والتي تتسبب في جفاف الكائن قبل تمام انحلال أنسجته الرخوة ، وبينما يتم حفظ الجلد لفترة زمنية قصيرة فقط إلا أن دَمْغة مُرتسم الجلد (dermatograph) -بما يحتويه من تلال وأخاديد- في الترسبات المحيطة يمكن حفظها لفترة أطول بكثير في حالة تحول الترسبات إلى صخور ، وقد وجد علماء الحفريات مُرْتَسَم جلد الديناصورات محفوظاً بهذه الطريقة .

● **المصايد أو الفخاخ العضوية (organic traps) :**

إن الكائن الحي كله قد يتم حفظه بعد وقوعه في شَرَك أو مصيدة من الكهرمان أو الأسفلت الطبيعي أو مادة عضوية نباتية منحلة (peat) ، والكهرمان هو البقايا المتحفرة لعصارة الشجرة ، والتي تكون عند تدفقها غليظة القوام ولزجة بحيث يمكنها -أثناء سيولها على ساق الشجرة- اصطياد الحشرات والعناكب وفي بعض الأحيان حيوانات أكبر مثل السحالي ، وهذه الحيوانات من الممكن أن تظل محفوظة لملايين السنين مع سلامة تفاصيل أنسجتها الرخوة مثل العضلات .

● **القوالب والمصبوبات (molds and casts):**

إن هيكل حفريات الحيوانات المحفوظة في الصخر قد يتبدد تدريجياً بإذابته بواسطة ظروف حمضية تاركاً الفراغ الذي كان يشغله الكائن ودَمْغته -أي الملامح التفصيلية للسطح الخارجي للهيكل- المتروكة في الصخر لتصبح قالباً (mold) ، وهذه العملية شائعة الحدوث في حفريات الأصداف حيث يسهل إذابة صدفة الكالسيت ، ودَمْغة السطح الخارجي للصدفة هي القالب الخارجي ، وفي بعض الأحيان يمتلأ جوف الصدفة -قبل إذابتها- بترسب تاركاً دَمْغة السطح الداخلي للصدفة ويطلق عليها اسم القالب الداخلي ، ولو تم فيما بعد ملء الفراغ الذي كانت تحتله الصدفة بمعدن جديد فإنه تنتج نسخة مطابقة للصدفة ويطلق عليها اسم المصبوبة (cast) .

● **المسارات الآثارية والحاجزية (tracks and trails):**

عندما تسير الحيوانات على ترسب رخو مثل الوحل أو الطين فإن أقدامها وذيولها والأجزاء الجسدية الأخرى تترك دَمْغات قد تتصلب ويتم حفظها ، وتوضح مسار آثار الحيوان ، وعند امتلاء أي دَمْغة بترسب مختلف فإنه يعمل كقالب والترسب الذي يملأه يُكَوّن المصبوبة ، وتمثل هذه المصبوبات المسار البارز أو الحاجزي ، وقوالب ومصبوبات آثار الديناصورات شائعة نسبياً وتساعد علماء الحفريات على فهم كيفية تحرك هذه المخلوقات .

● **الحفريات الزائفة (false fossils):**

في بعض الأحيان يمكن أن تتشكل المعادن بداخل الصخور لتكون أشكال تشابه الحفريات ، والبلورات ذات الزوائد المتشجرة (dendrite crystals) - أي المتفرعة كالشجرة- غالباً ما يخطئها المرء ويظنها حفريات شبيهة بالسرخسيات ، كما أن العُقَيدات الصلبة في الطباشير قد تشابه صور حياتية مختلفة ، والتَصَلُّبات المعدنية في الترسبات قد تعتبر خطأً في بعض الأحيان بيض متحجر ، وفقط خلال الدراسة المتأنية يمكن اكتشاف الطبيعة الحقيقية للحفريات الزائفة .

أين تتكون الحفريات؟

تتواجد الحفريات في جميع أرجاء العالم ، من جرينلاند إلى أنتاركتيكا ، وهي قارة غير مأهولة تقع حول القطب الجنوبي للكرة الأرضية ، كما قد تكتشف فيما يتم

استخراجه عند الثقب في قاع المحيط أو على قمة أعلى الجبال ، وتوزيعها المنتشر جغرافياً هو محصلة كيفية تغير سطح الأرض عبر تاريخها ، فالقشرة الأرضية مكونة من عدة صفائح بنائية (tectonic plates) كبيرة تطفو فوق الغطاء السائل للأرض ، وهذه الصفائح قد تحركت عبر الأزمنة الجيولوجية مكونة مناطق يابسة كبيرة ونطاقات جبلية مُكَوّنة وحاجزة للبحار ، وبعض اليابسة الموجودة الآن في المناطق القطبية كانت في وقت ما قريبة من خط الاستواء والكثير من النطاقات الجبلية الحديثة كانت في وقت ما تحت الماء .

لقد تغير طقس الكرة الأرضية أيضاً عبر الأزمنة الجيولوجية بصورة تبادلية بين فترات دفء وعصور ثلجية ، وأثرَّت هذه الظروف المناخية في توزيع الحياة على الأرض وانعكس هذا في السجل الحفري ، فتكثر الحفريات في الصخور المتكونة في المناطق الاستوائية والمدارية لنفس الأسباب التي يُعزى إليها وفرة وغزارة الصور الحياتية في هذه المناطق حالياً ، وهي أن الطقس الاستوائي الحار يساعد على تواجد تنويعات أكثر من الصور الحياتية مقارنة بالطقس البارد .

تعتمد أنواع الحفريات المتواجدة في منطقة معينة على عمر الصخور التي تتآكل أسطحها ، وأصبحت بعض المناطق مشهورة بأنواع من الحفريات المتواجدة فيها ، ومنها مثلاً الصين والأراضي السيئة أو البادلاندز (badlands)- وهي منطقة جبلية وعرة يقل نمو النبات فيها- في الولايات المتحدة وكندا حيث هناك وجدت وفرة من حفريات الديناصورات من فترة الطباشيري (cretaceous Period) ، أي منذ ١٣٨ إلى ٦٥ مليون سنة مضت ، وبعض الحفريات محصورة في مناطق صغيرة والبعض الأخر موزعة عالمياً ، وأكثر الحفريات انتشاراً هي بقايا الكائنات التي عاشت في المحيطات وأمكنها الارتحال مع تيارات الماء مثل المُنَخْرَبات (foraminifera) وهي حيوانات بحرية دنيا مُثقّبة الأصداف ، وحفريات بعض اللافقاريات البحرية (graptolites) في الصخور بحرية المنشأ ، وكذلك حفريات السرخسيات على اليابسة تم اكتشافها في كل القارات .

توجد نوعيات مختلفة من الحفريات في التشكيلات الجيولوجية المختلفة ، ويعتمد هذا على بيئة ما قبل التاريخ المُمَثلة وأعمار الصخور ، فالصخور القديمة توجد

على القارات المنخفضة والمتآكلة قرب حدود المحيطات الكبيرة ، بينما يكون تواجد الصخور الأحدث أكثر شيوعاً عند مناطق تكون الجبال أو البراكين النشطة ، والحفريات القديمة يشيع اكتشافها عند التآكلات في نطاق جبلي قديم ، مثلما هو الحال في شرق أمريكا الشمالية وشمال أوروبا ، أو عند مناطق تصادم قارتين قديمتين كما هو الحال في روسيا ، والحفريات الأحدث توجد في جوانب -ناحية المحيط- الجبال الصغيرة حيث تصطدم صفيحة محيط مع صفيحة قارية ، مثلما هو الحال في غرب أمريكا الشمالية والجنوبية وكذلك في نيوزيلندا .

التَعَلُّم من الحفريات:

● يقوم علماء الحفريات باستخدام الحفريات في إعادة بناء كيف كانت على الأرجح تبدو كائنات ما قبل التاريخ ، والحفريات المكتشف تواجدها معاً من الممكن أن توحي بكيفية تفاعل الكائن كجزء من مجتمع ، وفي بعض الأحيان يكون التركيب المجهري للكائن محفوظاً ، وكذلك جميع مراحل النمو من الجنين إلى الكائن اليافع ، وهذه البقايا تجيز للعلماء تحديد درجة القرابة ما بين الكائنات المتحفرة بعضها البعض وكذلك بالكائنات الحية الحالية ، وعند دراسة كائنات منقرضة ليس لها أقارب أحياء واضحين - مثل (graptolites)- فإن العلماء ينظرون في التركيب المجهري والبنية الكيميائية للبقايا ليحددوا ما إذا كان هناك قريب على قيد الحياة .

● أحياناً لابد للعلماء من مقارنة حفريات الكائنات المنقرضة بالكائنات الحية لاستنتاج طبيعة وسلوك وعادات الصور الحياتية في عصور ما قبل التاريخ ، وعلى سبيل المثال فإن حدة وشرشرة الأسنان في أحد أنواع الديناصورات وهو التيرانوصور المَلِك (Tyrannosaurus rex) تشابه مثيلاتها في آكلي اللحوم الأحياء مما يدل على أن هذا الديناصور كان أيضاً من آكلي اللحم ، وعلى النقيض فإن الأسنان المسطحة في ديناصور أخر وهو الهادروصور (Hadrosaurus) تشابه أسنان آكلي العشب الأحياء مُرَجِّحَة أن هذا الديناصور ذو المنقار المشابه لمنقار البط كان من آكلي النباتات .

● إن بعض الحفريات تعطي معلومات عن كيفية نمو نوع ما ، فعلى سبيل المثال وجد العلماء حفريات لأصداف فارغة لثلاثيات الفصوص (trilobites) ، وهي

تكشف أن هذه الحيوانات عند نموها إلى الصور اليافعة تتخلص من هياكلها الصدفية بإلقائها ، مثلما يفعل الجمبري وسرطان البحر في يومنا هذا ، والفقاريات لديها هياكل داخلية لا يمكنها التخلص منها عند مراحل النمو المختلفة ، ولذلك فلكي يجمع العلماء معلومات عن مراحل نمو الفقاريات يجب عليهم دراسة العظام المتحفرة للحيوانات التي ماتت أثناء مراحل محددة ، وعلى سبيل المثال فقد اكتشف العلماء موقع عش ديناصوري في مونتانا وهو يحتوي على حفريات لهياكل ديناصور (Maiasaura) تمثل المراحل المختلفة من الجنين إلى الكائن اليافع .

● تتفاعل كائنات ما قبل التاريخ مع بعضها البعض بنفس الطريقة المتبعة من الكائنات الحية المعاصرة ، وقد تَعَرَفَ العلماء على بعض الجوارح وكذلك ضحاياها من مشاهدات مثل آثار أسنان سحلية بحرية ديناصورية (mosasaurs) - وهي كبيرة وآكلة لحوم- على أصداف الأمُونِيَّة (ammonites) ، وهي أصداف بعض الرخويات المنقرضة ، وشواهد التقاتل بين المنافسين يمكن رؤيتها في حفريات بعض التماسيح مثل كسر الفك والضلوع وعلامات شفائها ، وحيوانات ما قبل التاريخ قد عانت أيضاً المرض والتشوهات كما هو مشاهد في بعض الحفريات مثل التهاب مفصل الفخذ في ديناصور (plesiosaurs) أو انفلاق قطع من ثلاثيات الفصوص (tri-lobites) ، وتظهر حفريات النباتات شواهد الإصابة بالطفيليات والمرض وكذلك شواهد قيام الحشرات والحيوانات الكبيرة بالتغذية عليها .

● المناخ وطبيعة الأرض:

- يمكن للعلماء أيضاً جمع المعلومات عن المناخ في عصور ما قبل التاريخ وذلك بدراسة الحفريات والترسبات ، وهذا الحقل الدراسي يعرف باسم علم المناخ القديم (paleoclimatology) ، وبوجه عام فإن الحياة النباتية والحيوانية أكثر غزارة ووفرة في المناخ الاستوائي الدافئ والرطب ، مقارنة مع كل من المناخ الحار والبارد ، وأيضاً في البحار قد تعطي الشعب المرجانية شواهد تفيد تغير المناخ تحت الماء حيث أن أفضل معدل نمو لها عموماً يحدث في البحار الدافئة والضحلة .

- نتيجة لتحرك الصفائح البنائية للأرض فإن معظم القارات تم إزاحتها خلال النطاقات المناخية المختلفة عبر الزمن الجيولوجي ، فمن الممكن أن تكون منطقة

معينة قد مَرَّت أكثر من مرة خلال المناطق المدارية مع تكون الغابات المطرية ، وكذلك خلال خطوط عرض استوائية مع تكَوّن الصحاري . إن السجل الحفري يظهر أن تنوع المناخ يزيد حالياً عما هو أثناء فترة الجوراسي (Jurassic Period) ، ويوجد في أنتاركتيكا واستراليا ونيوزيلندا -وكلهم كانوا بالقرب من القطب الجنوبي أثناء فترة الجوراسي- حفريات لنباتات وحيوانات يرتبط تواجدها طبيعياً بالأجواء الدافئة .

اكتشاف وجمع الحفريات:

قبل أن يبدأ علماء الحفريات أي عمل حقلي جديد فإنهم يدرسون جيولوجية (geology)-علم طبقات الأرض- المنطقة ليحددوا احتمالية تواجد حفريات ، وفي بعض الأحيان يقومون بزيارة موقع ثبت وجود حفريات فيه ، وآلاتهم النموذجية تشمل المطرقة والأزميل والقفاز ونظارة لحماية العينين ، وقبعة صلبة ودفتر تسجيل وقلم وحقيبة لتجميع العينات وخرائط وبوصلة ، ويقومون بتدوين ملحوظاتهم أثناء كشف الحفريات ، فلكل حفرية لابد من تسجيل الموقع بدقة والمستوى الطبقي (stratigraphic level) ، وأية حفريات مصاحبة ، وتُعطى كل حفرية مُحقق هوية فريد-رقم مثلاً- يلصق بها حتى يمكن مطابقة المعلومات المسجلة في الموقع مع الحفريات كل على حدا ، وبعد العودة من الرحلة يقوم العلماء بالفحص الدقيق للحفريات (الشكل-١٨) .

وعادة ما يقوم العلماء بإهداء حفريات الأنواع الجديدة أو الحفريات ذات الأهمية الخاصة إلى المتاحف حيث يتم حفظها وعرضها ، وبالرغم من أن الحفريات قد تكون عاشت لعدة ملايين من السنين إلا أنها قد تنحل في وقت قصير جداً عقب كشفها ، ولدى العلماء وسائل مختلفة لإيقاف الانحلال أو إبطاء معدله ، وتتوقف وسائل الحفظ هذه على نوعيات المعادن الموجودة في الحفرية ، وفي حالة الحفريات التي تم فيها إحلال بقايا الكائن بمواد كبريتية فإنه من العسير جداً منع فسادها -أو أكسدة سلفيد الحديد- والذي يدمر الحفرية . وعلى وجه العموم فإن ثبات الرطوبة والحرارة مع خلو البيئة من أية تأثيرات حمضية يساعد على المحافظة على الحفريات من الانحلال .

تأريخ وتصنيف الحفريات:

قام العلماء بترسيخ وتوطيد تاريخ أساسي للحياة على الأرض مبنياً على السجل الحفري المعروف ، ويمكنهم تحديد العمر النسبي لحفرية نوع (species) جديد بفحص الحفريات الأخرى المتواجدة في محيطها ، وبعض الكائنات قد عاشت فقط لفترة قصيرة من الزمن الجيولوجي ويستخدم العلماء حفرياتها كمؤشرات لتحديد عمر الحفريات الأخرى المصاحبة لها ، وفي حالة وجود حفريات مماثلة في مجال جغرافي متسع فإنه يمكن استخدامها في إيجاد علاقة لتواريخ تكوينها في المناطق المختلفة ، وبناءاً على تواجد الحفريات يمكن رسم خريطة لطبقات الصخور (stratigraph) .

يستخدم العلماء التأريخ بقياس الإشعاع لتحديد عمر الحفرية بدقة أكبر ، وفي هذه العملية يدرسون نظائر المعادن في الصخور المحيطة بالحفرية ، وبمعرفة معدلات انحلال النظائر المشعة وبعد تحديد النسبة الكمية التي انحلت منها في العينة الصخرية يمكن للعلماء تحديد عمر الصخرة ، وبالتالي عمر الحفرية المحفوظة في داخلها ، ويتم تصنيف الحفريات باستخدام العديد من التقنيات ، ولكن ثلاثة منهن أكثرها شهرة ، وهن التصنيف النشوئي (evolutionary taxonomy) والتصنيف الرقمي (numerical taxonomy) والكسائيات (cladistics) . والتصنيف النشوئي هو الوسيلة التي كان استخدامها أكثر شيوعاً في الماضي ، وهو مبني على مقارنة شكل وتكوينات وعلاقات الكائنات داخل نظام راسم لطبقات الأرض ، ويعتقد الكثيرون من علماء الحفريات أنها طريقة ذاتية أكثر من اللازم ، ولذلك طوروا التصنيف الرقمي كبديل لها ، والتصنيف الرقمي يستخدم مقارنة رياضية بين الكائنات وفيها تُنسب ملامح تم قياسها للكائنات ، وفي محاولة لبلوغ قدر أكبر من الموضوعية طور بعض العلماء وسيلة ثالثة وهي الكسائيات (cladistics) ، وهي مبنية على تصنيف الكائنات طبقاً لملامح محددة كونها أصلية أو مكتسبة ، والملامح الأصلية هي التي تكون مشتركة بين كل الكائنات داخل مجموعة بينما الملامح المكتسبة ما هي إلا إبداعات نشوئية ، ومع ذلك فإن العلماء يواجهون مشاكل الذاتية (subjectivity) في هذه الوسيلة أيضاً ، كما أنها لا تضع في حساباتها البعد الزمني للسجل الجيولوجي ، والذي في حالة دمجه في هذه الطريقة فمن المحتمل أن يمدنا بصورة أوضح لتطور الحياة على الأرض .

مراجع مختارة

(١) مخلص إدريس وعلى موسى : الكون والحياة : من العدم حتى ظهور الإنسان . دار دمشق ، سورية ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٧م .

(٢) س . ب . هيكمان و ل .س . روبرتس و ف .م . هيكمان : الأساسيات المتكاملة لعلم الحيوان . ترجمة محمد سيد الجبري ورفاقه ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، الطبعة الثالثة ، ١٩٩٨م .

(٣) روبرت ل . ليرمان : الطريق الطويل إلى الإنسان . ترجمة ثابت جرجس قصبجي . المؤسسة الوطنية للطباعة والنشر ، بيروت ، لبنان ، ١٩٦٣ .

(٤) Stiles KA, Hegner RW & Boolootian RA: College Zoology. Macmillan Co, New York, USA, 8th edition, 1969.

(٥) دائرة المعارف البريطانية ١٩٩٨م .

الفصل الثالث

علم الأحياء القديمة

يُعنى علم الأحياء القديمة أو الحفريات (paleontology) بدراسة الحياة النباتية والحيوانية في فترة ما قبل التاريخ وذلك خلال تحليل البقايا الحفرية . ودراسة هذه البقايا تمكن علماء الحفريات من تتبع التاريخ النشوئي للكائنات المنقرضة وكذلك الحية . ويلعب العلماء أيضاً دوراً بارزاً في حل ألغاز الطبقات الصخرية للأرض . واستخدام المعلومات المفصلة عن كيفية توزيع هذه الحفريات في هذه الطبقات الصخرية يساعد العلماء على تركيب وصياغة خرائط جيولوجية دقيقة ، والتي تُعد شيئاً أساسياً في البحث عن البترول والماء والمعادن . لم يتفهم معظم الناس الطبيعة الحقيقة للحفريات حتى بدايات القرن التاسع عشر عندما تم إرساء المبادئ الأساسية لعلم طبقات الأرض أو الجيولوجيا الحديث ، ومنذ نحو ١٥٠٠ سنة اشتبك المثقفين في جدال خلافي مرير حول منشأ الحفريات ، وتبنت مجموعة وجهة النظر الحديثة في أنها بقايا لنباتات وحيوانات ما قبل التاريخ ، ولكن هذه المجموعة واجهت معارضة من مجموعة أخرى ذهبت إلى أن الحفريات إما نزوات غير عادية للطبيعة أو مخلوقات من الشيطان ، وأثناء القرن الثامن عشر كان الكثير من الناس يعتقدون بأن الحفريات هي الرُفَات المُخَلّف عقب انحسار الفيضان العظيم - فيضان نوح عليه السلام - المذكور في الإنجيل .

الحفريات وعلم طبقات الأرض:

يتحصل علماء الحفريات على معظم معلوماتهم خلال دراسة ترسبات الصخور الرسوبية -التي تكونت في طبقات عبر ملايين السنين- حيث تتواجد معظم الحفريات ، ويستخدمون الحفريات والخواص الأخرى للصخور في مقارنة الطبقات الموجودة هنا وهناك في العالم ، فالمقارنة تتيح لهم تحديد ما إذا كانت الطبقات قد تكونت في نفس الوقت أو في نفس الظروف البيئية ، وذلك يساعدهم على

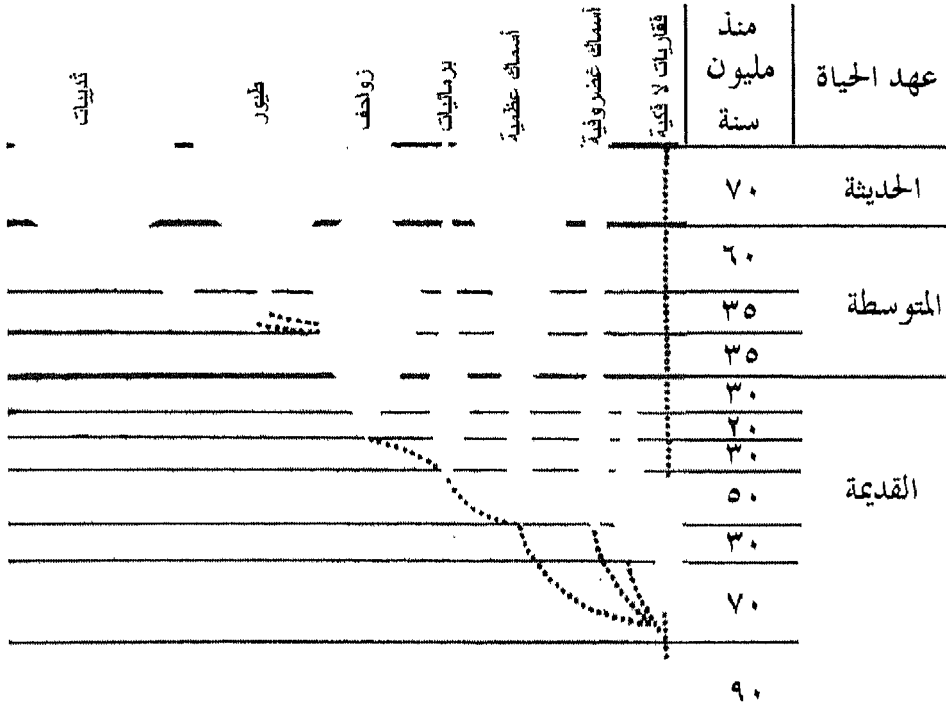
تركيب صورة عامة لكيفية نشأة الأرض ، ودراسة ومقارنة الطبقات المختلفة يطلق عليه اسم علم طبقات الأرض (stratigraphy) ، وعمود طبقات الأرض (stratigraphical column) مبني على الشواهد الحفرية ويوضح الترتيب الذي ظهرت به الكائنات في حقبة الحياة العتيقة الغنية بالحفريات ، وكل طبقة تمثل إطار زمني خاص وتوضح كائن ممثل لها حيث أنه ترعرع وأزدهر خلالها ، وعموماً فإن أقدم الحفريات تظهر في الطبقات السفلية ، بينما تعلوها الحفريات الأكثر حداثة ، وبالتالي فإنه من الممكن الاستعانة بمواقع تراصها في تأريخ العينات (الجدول-٢ والشكل-١٩) .

تقوم الحفريات بإمداد معظم المعلومات التي يتم على أساسها مقارنة الطبقات ، وبعضها يطلق عليه الحفريات الفهرسية ، وهي نافعة على وجه الخصوص لأنها تتميز باتساع المدى الجغرافي ولكن مع ضيق المدى الزمني ، أي أنها تمثل نوعاً من الكائنات كان واسع الانتشار ولكنه تواجد لفترة زمنية وجيزة فقط ، وأفضل الحفريات الفهرسية تميل إلى كونها مخلوقات بحرية ، فهذه الحيوانات نشأت سريعاً وانتشرت في مساحات هائلة من العالم . ويقوم العلماء بتقسيم الـ ٥٧٠ مليون سنة الأخيرة من تاريخ الأرض إلى عهود (era) ، وفترات (periods) وحُقَب (epochs) ، أما ذلك الجزء من تاريخ الأرض قبل نحو ٥٧٠ مليون سنة مضت فيطلق عليه وقت ما قبل الكمبري (Precambrian time) ، والذي بدأ بمولد الأرض ربما منذ أكثر من ٤ بليون سنة مضت .

إن أول دلائل الحياة تتكون من حفريات مجهرية لبكتريا عاشت منذ نحو ٣,٦ بليون سنة مضت ، ومعظم حفريات ما قبل الكمبري بالغة الصغر للغاية ، ومعظم أنواع الحيوانات الأكبر التي عاشت في المراحل اللاحقة من وقت ما قبل الكمبري كانت ذات أجسام رخوة بدون أصداف أو أية أجزاء جسدية صلبة أخرى قد تنتج حفريات لها صفة الدوام ، ويرجع تاريخ أول كثرة من حفريات الحيوانات الأكبر إلى نحو ٦٠٠ مليون سنة مضت .

الجدول - ٢: بزوغ الصور الحياتية الكُبرى.

العهد (Era)	الفترة (Period)	الحقبة (Epoch)	بدء الفترة أو الحقبة منذ (مليون سنة)	الأحداث
السينوزويك (Cenozoic) أو الحياة الحديثة	الرباعية (Quaternary)	الحديثة (Recent)	٠,٠١	ظهور الإنسان
		البلايستوسين (Pleistocene)	٢,٥	
	الثلاثية (Tertiary)	البليوسين (Pliocene)	١٢	تنوع الثدييات إلى آكلة العشب وآكلة اللحوم
		الميوسين (Miocene)	٢٦	
		الأوليجوسين (Oligocene)	٣٨	
		الأيوسين (Eocene)	٥٤	
		الباليوسين (Paleocene)	٦٥	
الميزوزويك (Mesozoic) أو الحياة المتوسطة	الكريتشيوس أو الطباشيري (Cretaceous)		١٣٦	انقراض الديناصورات- ثدييات عليا- نباتات مزهرة
	الجوراسي (Jurassi)		١٩٥	الطيور
	الترايسك (Triassic)		٢٢٥	ديناصورات- الثدييات
الباليوزويك (Paleozoic) أو الحياة العتيقة	البرمي (Permian):		٢٨٠	تنوع الزواحف
	الكربونيفيرس (Carboniferous): بنسلفانيا (Pennsylvanian):		٣٢٠	أوائل الزواحف
	الميسيبي (Mississippian)		٣٤٥	غابات السرخس والأشجار النحاتية
	الديفوني (Devonian)		٣٩٥	البرمائيات- الحشرات
	السيلوري (Silurian)		٤٣٠	النباتات البرية الوعائية
	الأوردوفيشي (Ordovician)		٥٠٠	الأسماك- الحبليات
	الكمبري (Cambrian)		٥٧٠	الأسماك الصدفية-ثلاثيات الفصوص
ما قبل الكمبري (Precambrian)			٧٠٠	الطحالب
			١٥٠٠	حقيقيات النواة
			٣٥٠٠	قبيلات النواة
			٤٦٥٠	تكون الأرض



الشكل-١٩: توزيع المجموعات الكبرى للفقاريات عبر الزمن الجيولوجى : التغير فى اتساع المناطق البيضاء يدل على الوفرة النسبية لكل مجموعة عبر الزمن ، والخطوط المنقطة تدل على احتمالية الأصل وتوقيت الظهور .

عهد الباليوزويك أو الحياة العتيقة (The Paleozoic Era):

دام هذه العهد لنحو ٣٤٥ مليون سنة ، ويشمل هذا العهد ستة فترات هى :

١ - فترة الكمبرى (Camrian period):

في بداية هذه الفترة -منذ نحو ٥٧٠ مليون سنة- كانت الحياة الحيوانية مقصورة كلياً على البحار ، وبنهايتها تواجدت كل شُعَب (phyla) المملكة الحيوانية باستثناء الفقاريات ، والحيوانات المميزة لهذه الفترة هي ثلاثيات الفصوص (trilobites) ، وهي صورة بدائية من المفصليات والتي انقرضت بنهاية عهد الحياة العتيقة ، وفي هذه الفترة ظهرت أول قواقع وكذلك الرخويات رأسية الأرجل (cephalopods mollusks) ، ومن المجموعات الأخرى الممثلة في هذه الفترة عضديات الأرجل (brachiopods) والمُنَخْرَبات (foraminifers) ، بينما تشمل النباتات كل من الأعشاب البحرية في المحيطات والحزازيات على اليابسة .

٢ - فترة الأوردوفيشي (Ordovician period) :

إن أكثر الحيوانات المميزة لهذه الفترة -والتي بدأت منذ نحو ٥٠٠ مليون سنة مضت- هي من أنصاف الحَبْليات (graptolites, a hemichordate) ، وهي حيوانات صغيرة تعيش في قطعان ولديها تركيب تشريحي يوحي بكونه جزء من حبل شوكي ، كما بزغت للوجود في هذه الفترة أول الفقاريات -وهي الأسماك البدائية- وكذلك أول الحيوانات المرجانية ، وكان أكبر حيوان فيها من الرخويات رأسية الأرجل وكان لديه صدفة طولها حوالي ثلاثة أمتار ، بينما كانت نباتات هذه الفترة مشابهة لنظيرتها في فترة الكمبري .

٣ - فترة السيلوري (Silurian period) :

إن أهم حدث في هذه الفترة -والتي بدأت منذ نحو ٤٣٠ مليون سنة مضت- هو ظهور أول حيوان يتنفس الهواء وهو العقرب ، وقد وجدت حفرياته في دول اسكندنافيا وبريطانيا ، وفي هذه الفترة ظهر أيضاً أول تسجيل حفري للنباتات الوعائية -وهي تحتوي على تركيبات تنقل الغذاء- وكانت نباتات بسيطة لم تنفصل فيها السيقان والأوراق بعد .

٤ - فترة الديفوني (Devonian period):

كانت الصور المتسيدة للحياة الحيوانية في هذه الفترة -والتي بدأت منذ نحو ٣٩٥ مليون سنة مضت- هي لأسماك ذات نماذج متنوعة وتشمل القرش والسمكة الرئوية والسمكة المدرعة وصور بدائية من الأسماك ذات القشور الصلبة ، والبقايا الحفرية في كل من بنسلفانيا وجرينلند تشير إلى احتمالية تواجد صور أولية من البرمائيات في هذه الفترة ، كما تشمل الصور الحيوانية المبكرة كل من المرجانيات ونجم البحر والاسفنجيات وثلاثيات الفصوص (الشكل -٢٠) ، كما ظهرت أول حشرة في هذه الفترة .

إن فترة الديفوني هي أول فترة تم فيها حفظ أعداد كبيرة من النباتات المتحفرة ، وفي أثناءها تطورت أول نباتات خشبية وبنهايتها كانت الصور النامية على اليابسة تشمل كل من السرخسيات والأسَل أو السمّار سريع الانتشار والأشجار ذات القشرة وهي النسيب الحديث لنوع من الطحالب (الشكل -٢١) ، وبالرغم من أن مرادفات هذه المجموعات في عصرنا هذا هي في الأغلب نباتات صغيرة إلا أنها تطورت إلى صور تشبه الأشجار في فترة الديفوني ، والشواهد الحفرية تشير إلى تواجد الغابات في هذه الفترة ، ويصل طول قطر البقايا المتحجرة لجذوع بعض النباتات الكبيرة في هذه الفترة إلى نحو ٦٠ سنتيمتراً .

٥ - فترة الكربونيفيراس (Carboniferous period) :

بدأت هذه الفترة منذ نحو ٣٤٥ مليون سنة مضت ، وأثناء الجزء الأول منها - ويطلق عليه أحياناً فترة الميسسيبي (mississippian period)- احتوت البحار على تنويعات من شوكيات الجلد (echinoderms) والمُنَخْـرَبات (foraminiferous) ، بالإضافة إلى معظم صور الحياة الحيوانية السابقة الظهور في فترة الديفوني ، كما أنه من بين الحيوانات البحرية الكبيرة تسيدت مجموعة من القرش تعرف بساحِقَات الأصداف (cestraciontes) ، وكانت أكبر مجموعة من حيوانات اليابسة هي رتبة (stegocephalia) من بدائيات البرمائيات شبيه السحالي ، كما ازداد تنوع ونمو الصور المختلفة لنباتات اليابسة ، وبخاصة النامية في المناطق السهلية ذات المستنقعات .

شـهـد الجزء الثاني من هذه الفـترة -ويُطلق عليـها فى بعض الأحـيان فـترة بنسلفانيا (pennsylvanian period)- ظهـور أول الزواحف ، التي عـاشت كليـاً على اليـابســة ، واشـتملت حيـوانات اليـابسة على العناكب والقواقع والعـقـارب وأكثـر من ٨٠٠ نوعاً من الصراصير ، وأكبر حشرة في التاريخ على الإطلاق وهي نوع يشابه ذبابة التنين يصل بسط جناحيه إلى نحو ٧٤ سنتيمتراً ، وكانت أكبر النباتات هي الأشجار ذات القشرة وجذوعها مدببة وتصل أقطارها إلى نحو ١,٨ متر -عند قاعدتها- وارتفاعاتها إلى ٣٠ متراً ، وكانت عاريات البذور البدائية وتعرف باسم (cordaites)- والتي لديها سيقان لُبّية محاطة بقشرة خشبية- أكثر نحالة وطولاً ، وقد ظهرت أيضاً أول صورة حقيقة للصنوبريات .

٦ - فترة البرمي (Permian period):

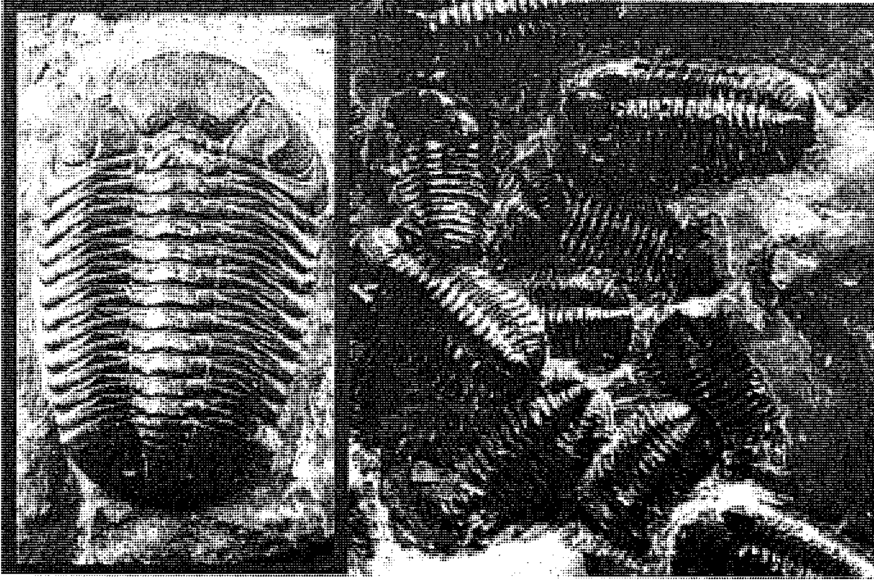
تشـمـل الأحـداث الرئيسـيـة لهـذه الفـترة -والتي بدأت منذ نحـو ٢٨٠ مليـون سنة مضت- اختفاء صور عديدة من الحيوانات البحرية والتطور والانتشار السريع للزواحف (الشكل -٢٢) ، وضمت هذه -على وجه العموم- صنفين : الأول الزواحف شبيهات بالسـحـالي ، وكانت تعيش كلياً على البـر ، والثاني زواحف نصف مـائيـة ، وفي هذه الفترة كانت معظم الخضرة (vegetation) تتكون من السرخسيات والصنوبريات .

عهد الميزوزويك أو الحياة المتوسطة (The Mesozoic Era):

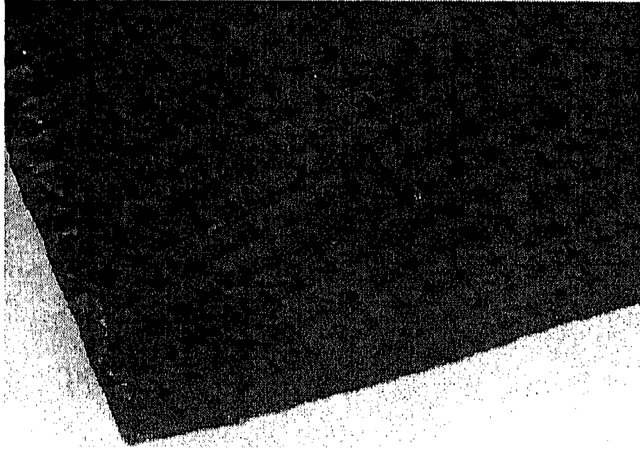
وهذا العهد -والذي دام نحو ١٦٠ مليون سنة- عادة ما يطلق عليه عهد الزواحف وذلك لأن فـصـيلة الزواحف كـانت مـتسيـدة على البـر خـلال هذا العـهـد بأكمله ، وحـفـرياته الفهرسية تتضمن مجموعة من رأسيات الأرجل المنقرضة وتدعى بالآمُوْنِيَّة (ammonites) وهي من الرخويات (الشكل -٢٣) ، ويشمل هذا العهد ثلاثة فترات هي :

١ - فترة الترايسك (Triassic period) :

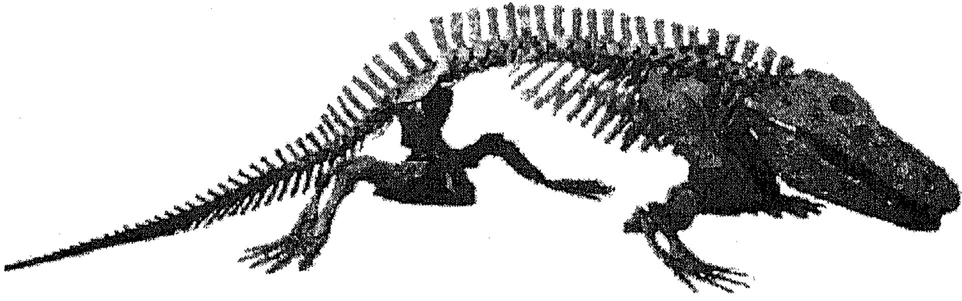
بزغ الديناصور (dinosaur)- وهو أكثر الزواحف بروزاً في عهد الحياة المتوسطة- إلى الوجود لأول مرة في هذه الفترة والتي بدأت منذ نحو ٢٢٥ مليون سنة مضت ، وديناصورات هذه الفترة ليست كبيرة بحجم ذرياتها في الفترات التالية ؛ فقد كانت حيوانات نحيلة نسبياً وتجري على قدميها الخلفيين بينما تتوازن أجسامها مع أذيالها اللحمية الثقيلة ، ونادراً ما تجاوز طولها ٤,٥ متر ، واشـتملت الزواحف الأخرى في هذه الفـترة كـائنات مـائية مثل الديناصور السمكي (ichthyosaurs) ومجموعة من الزواحف الطائرة مثل الديناصور المجنح (الشكل -٢٤) .



الشكل-٢٠: ثلاثيات الفصوص المتحفرة (fossilized trilobites) . بالرغم من اندثارها منذ ما يربو على ٢٠٠ مليون عام مضت فأنها قد تركت مصبوبات (casts) مفصلة في الصخور التي ماتت فيها .



الشكل-٢١: طحالب فترة الديفوني (Devonian club mosses) : حجر رملي به انطباع للحاء الطحلب (lepidodendron) ، ويبين نمط ماسي (diamond pattern) مميز ، ويعتقد أنه ندبات ناتجة عند تساقط الأوراق ، وبالرغم من أن الأقارب الحديثين لهذا الطحالب صغار الحجم نسبياً إلا أن الشواهد الحفرية تشير إلى أنها في ذروتها بلغ بعضها ارتفاعات تصل إلى ٤٠ متراً .



الشكل-٢٢: الإيروبس (eryops) : وهو نوع من البرمائيات التي كانت تعيش في فترة البرمي منذ نحو ٢٥٠ مليون سنة مضت ، وهو متأقلم مع كل من البيئتين الأرضية والمائية ، وأسنانه الحادة تدل على أنه كان من آكلي اللحوم ، وهو شبيه بالتمساح من حيث الشكل والعادات ، وهو ذو بنية قوية وثقيلة الوزن وكانت طوله يصل إلى ٢ متر ، ويبدو أنه كان يقضي معظم حياته على اليابسة في مناطق تتضمن الآن أوكلاهوما ونيوميكسيكو وتكساس .



الشكل-٢٣: حفرية الأمُوْنيَّة (ammonite fossil) : وهو من الرخويات رأسية الأرجل وله صدفة ذات شكل حلزوني ملفوف ، ويتزامن انقراضها مع انقراض الديناصورات ، وكانت تقطن محيطات العالم وتوجد الآن كحفريات في الصخور البحرية ، ونتيجة لسرعة نشوءها وانتشارها الواسع تعتبر هذه الحفريات من الأدوات المفيدة في فهرسة وتأريخ الصخور .

في أثناء هذه الفترة أيضاً ظهرت أوائل الثدييات ، ولكن بقاياها الحفرية جزئية وغير كاملة لأنها كانت حيوانات على ما يبدو صغيرة الحجم وزواحفية المظهر ، وظهر في البحر أول سمكة عظمية (teleostei) ، واشتملت النباتات البحرية لهذه الفترة على تنويعة كبيرة من الطحالب البحرية ، بينما تضمنت الخضرة السائدة على اليابسة تنويعات من دائمات الخضرة مثل الجِنْكَة والصنوبريات والنخيل ، واستمرت كل من السرخسيات والسمَّار سريع الانتشار في التواجد ولكن مع انقراض عدد كبير من أعضاء هاتين المجموعتين .

٢ - فترة الجوراسي (Jurassic period) :

أثناء هذه الفترة –والتي بدأت منذ نحو ١٩٥ مليون سنة مضت– استمرت الديناصورات في البزوغ في نطاق واسع حجماً وتنوعاً ، وتضمنت نماذج منها الديناصورات الثقيلة رباعية الأرجل (sauropods) مثل (Apatosaurus) والديناصورات ثنائية الأرجل آكلة اللحم مثل (Tyrannosaurus rex) أو النباتية مثل (Trachodon) والديناصورات المصفحة أو المدرعة رباعية الأرجل مثل (Stegosaurus) . واشتملت الزواحف المجنحة على الزاحف المُجنَّح (pterodactyl) والذي تراوح حجمه –في هذه الفترة– من أنواع صغيرة للغاية إلى أنواع يصل بسط جناحيها إلى ١,٢ متر ، وتضمنت الزواحف البحرية التماسيح البدائية والديناصورات زحافة البحر (plesiosaurs) ، وهي مجموعة ذات أجسام عريضة ومسطحة– تماثل نظيرتها في السلاحف– وأعناق طويلة وزعانف كبيرة للسباحة ، وتُعرف بالديناصورات السمكية (ichthyo-sauria) وهي تشابه الدولفين .

في هذه الفترة تكونت الثدييات من أربع رتب (orders) ، وكانت كل منها أصغر من الكلاب الحديثة الصغيرة ، كما ظهر أثناءها العديد من الحشرات من الرتب الحديثة ومنها العثة والذباب والخنافس والجنادب والنمل الأبيض ، وكذلك اشتمل المحار على كل من جراد البحر والجمبري والأمُّونيَّة بالإضافة إلى مجموعة منقرضة (belemintes) والتي كانت تشابه الحبّار وذات أصداف داخلية شكل السيجار ، بينما تسيدت السيِّكاسيات (cycads) الحياة النباتية وكانت تشابه النخيل غليظ

الساق . وحفريات معظم أنواع هذه الفترة منتشرة جداً في النطاقات المناخية المعتدلة والمناطق القطبية مما يشير إلى اتساق الاعتدال في المناخ في هذه الفترة .

٣- فترة الكريتشيوس أو الطباشيري (Cretaceous period):

في هذه الفترة -والتي بدأت منذ نحو ١٣٦ مليون سنة مضت- ظلت الزواحف هي الصورة المتسيدة للحياة الحيوانية ، حيث عاشت الأربعة أنواع من الديناصورات التي تواجدت قبلاً في فترة الجوراسي ، كما ظهر نوع خامس وهو الديناصور الأقرن أو ذو القرون ، وبنهاية هذه الفترة -منذ نحو ٦٥ مليون سنة مضت- انقرضت جميع هذه المخلوقات ، بينما عاشت أثناءها أضخم أنواع الزاحف المُجنَّح (pterodactyls) ، ويصل بسط الجناحين في حفرياتها -المكتشفة في تكساس- إلى ١٥,٥ متراً ، واشتملت الأنواع الأخرى من الزواحف على أوائل الثعابين والسحالي ، كما تم اكتشاف العديد من طيور هذه الفترة ومنها (hesperornis) وهو طائر غواص طوله نحو ١,٨ متر وذو أجنحة أثرية (vestigial) ولم يكن يستطيع الطيران ، بينما اشتملت ثدييات هذه الفترة على أوائل الجُرابيات (marsupials) – وهي شديدة التشابه بالأوبوسوم (opossum) الحديث- والثدييات المشيمية (placental mammals) والتي كانت تنتمي لمجموعة آكلي الحشرات ، كما ظهر أول سرطان في هذه الفترة وكذلك بزغ العديد من نوعيات الأسماك الحديثة .

وفي المملكة النباتية كان أهم حدث في هذه الفترة هو ظهور النباتات موسمية الطرح ، وقد ظهرت أوائل حفرياتها في تكوينات الأحجار الطباشيرية المبكرة ، ومنها التين والنبات الزهري المنجوليا والساسفراس ونبات الحور ، وبنهاية الفترة كان العديد من التنويعات الحديثة للأشجار والشجيرات قد خرجت إلى الوجود ، وهي تمثل أكثر من ٩٠٪ من النباتات المعروفة في هذه الفترة ، أما حفريات المرحلة المتوسطة من هذه الفترة فتشمل بقايا الزان والبَهْشية أو الإيَلكْس ونبات الغار والقَيْقَب والبلوط وشجر الدُّلب والجوز ، ويعتقد بعض العلماء أن هذه النباتات الخشبية موسمية الطرح قد بزغت أولاً في فترة الجوراسي ولكنها كانت تنمو فقط في المناطق المرتفعة حيث تكون الظروف غير مواتية لحفظ الحفريات .

عهد السينزويك أو الحياة الحديثة (The Cenozoic Era)

بدأ هذا العهد منذ نحو ٦٥ مليون سنة مضت ، وهو يُقسم إلى الفترة الثلاثية (ter-tiary period) والفترة الرباعية (quaternary period) والتي تتضمن الأزمنة الحديثة ، ومع ذلك فلأن العلماء لديهم الكثير جداً من المعلومات عن هذا العهد فإنهم يفضلون التركيز على الحُقب (epochs) التي تكون كل فترة ، وفي الجزء الأول من هذا العهد حدث تحول مفاجئ من عصر (age) الزواحف (reptiles) إلى عصر الثدييات (mammals) حينما اختفت الديناصورات الكبيرة والزواحف الأخرى التي تسيدت الحياة في عهد الحياة المتوسطة . والحفريات الفهرسية لعهد الحياة الحديثة تميل إلى كونها مجهرية مثل الأصداف البالغة الصغر للمُنَخْرَبات (foraminera) ، ويشيع استخدامها جنباً إلى جنب مع تنويعات حفريات الطلع-وهي حبوب اللقاح في النبات- لتأريخ الطبقات الصخرية المختلفة لهذا العهد .

١ - حقبة الباليوسين (Paleocene epoch) :

هذه الحقبة هي مَعْلم أو علامة بداية عهد الحياة الحديثة ، ويُعرف بها سبعة مجموعات من الثدييات يبدو أن جميعها قد ظهرت في شمال آسيا ثم هاجرت إلى بقية أرجاء العالم ، ولهذه الثدييات العديد من الملامح المشتركة ، فقد كانوا صغار الحجم فلم يتعد حجم أي نوع منها حجم دب حديث صغير ، كما كانوا رباعي الأقدام مع وجود خمسة أصابع في كل قدم ، وكانوا يمشون على باطن أقدامهم ، وكان لدى جميعهم تقريباً رأس نحيل وصدر ضيق وتجويف صغير للمخ ، والثدييات المتسيدة لهذه الحقبة كانت تنتمي إلى ثلاثة مجموعات منقرضة الآن ، وهي (creodonts) – وهي أسلاف آكلات اللحم الحديثة- و(amblypods) – وهي حيوانات صغيرة ممتلئة الجسم- و(condylarths) – وهي حيوانات نباتية رشيقة الجسم وذات مخ صغير- أما بقية المجموعات والتي عاشت فهي الجُرابيات (marsupials) وآكلي الحشرات والقوارض والثدييات العليا (primates) .

٢ - حقبة الأيوسين (Eocene epoch) :

أثناء هذه الحقبة -والتي بدأت منذ نحو ٥٤ مليون سنة مضت- ظهر عدد من شبيهات الحيوانات الحديثة ، ومن ضمنها -وكل منها كان صغير القوام- الحصان ووحيد القرن والجمل والقرد ، وانقرضت بعضها (condylarths) قبل نهاية الحقبة بينما استمرت (creodonts and amblypods) بعضها ، كما ظهر فيها أيضاً أول

ثدييات مائية ، وكذلك الكثير من الطيور الحديثة مثل العُقاب والبجع والسُّمان والنسور ، وكانت التغيرات في الخضرة محدودة ويرجع هذا بصفة رئيسية إلى هجرة أنواع النباتات تبعاً للتغيرات المناخية .

٣ - حقبة الأوليجوسين(Oligocene epoch):

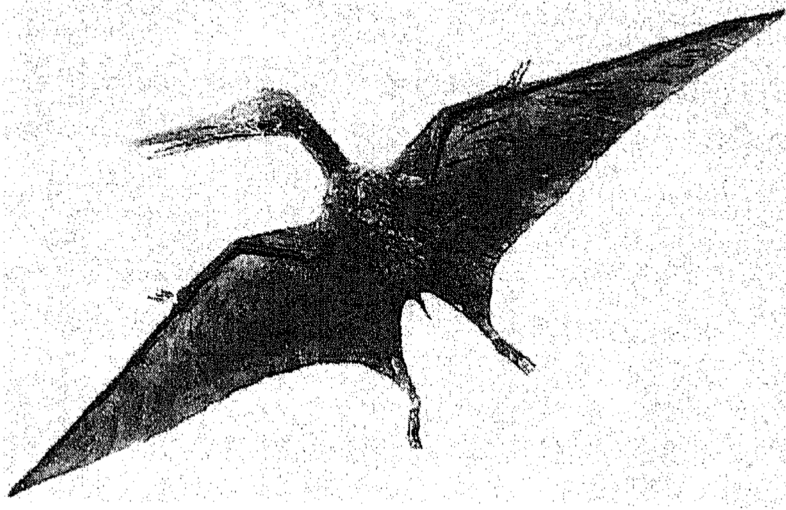
أثناء هذه الحقبة -والتي بدأت منذ نحو ٣٨ مليون سنة مضت- اختفت معظم الثدييات القديمة المنتمية إلى الحُقب المبكرة من هذا العهد وظهر مكانها ممثلون لعدد كبير من مجموعات الثدييات الحديثة ، فانقرضت (creodonts) ونشأ أول آكلي لحم حقيقيون وكانوا يشبهون الكلاب والقطط ، كما عاشت أيضاً القرود شبيهة الإنسان خلال هذه الحُقبة ولكنها انقرضت في أمريكا الشمالية بنهايتها ، وقد ازدهرت مجموعتان من الحيوانات خلال هذه الحُقبة -وإن انقرضوا الآن- وهما (titanotheres) والتي تنتسب إلى وحيد القرن والحصان ، و(oreodonts) وكانت حيوانات صغيرة تشبه الكلاب وتأكل العشب .

٤ - حقبة الميوسين(Miocene epoch) :

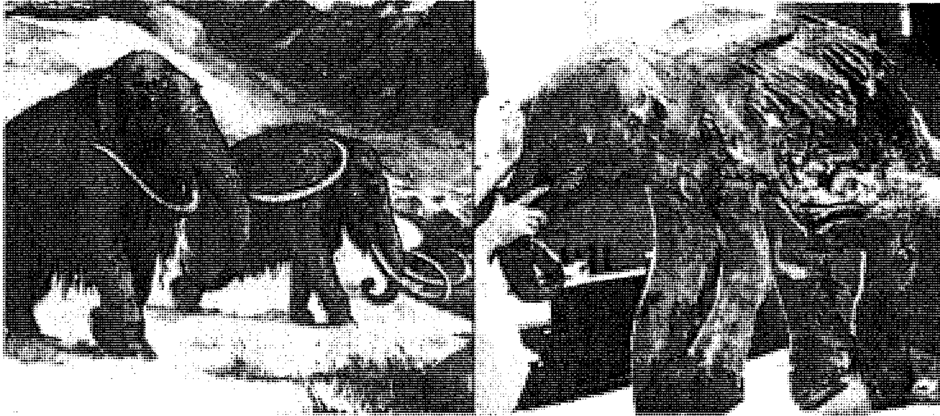
في هذه الحُقبة -والتي بدأت منذ نحو ٢٦ مليون سنة مضت- بدأ ظهور الأعشاب ، وهذه النباتات كانت مناسبة بصورة مثالية كعلف للحيوانات ، ولذلك شجعت على انتشار الحيوانات العاشبة أو آكلة العشب مثل الخيل والجمال ووحيد القرن ، والذين كانوا متواجدين بكثرة خلال هذه الحُقبة ، وفي أثناءها أيضاً نشأ المَسْتودون (mastodon) وهو حيوان منقرض شبيه بالفيل ، كما كان هناك قرد شبيه بالغوريلا شائعاً في أوروبا وآسيا يُدعى درايوبيثكوس (dryopithecus) ، وكذلك انتشرت نماذج متنوعة من آكلي اللحم -متضمنة القطط والكلاب شبيهة الذئب- في أجزاء عديدة من العالم .

٥ - حُقبة البليوسين(Pliocene epoch) :

بدأت حُقبة البليوسين منذ نحو ١٢ مليون سنة مضت ، وهي لا تختلف كثيراً عن حُقبة الميوسين بالرغم من أن الكثيرون من علماء علم الحيوان (zoologists) يعتبرونها ذروة عصر الثدييات (the age of mammals) .



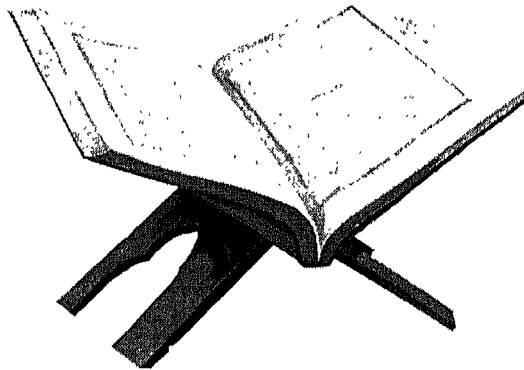
الشكل-٢٤: الديناصور المجنح أو ذو الأجنحة (pterosaur) : ويُعد أول حيوان غير حشري تطور ليطير بأجنحة ، وهناك بعض الشواهد التي ترجح أنه كان جزئياً ذو دم دافئ ، وكان يطير في سماء ما قبل التاريخ من فترة الترايسك حتى انقرض بنهاية فترة الكريتشيوس أو الطباشيري .



الشكل-٢٥: صغير الماموث (baby mammoth) : من النادر أن يجد علماء الحفريات مثل هذه العينة الكاملة من الماضي لصغير الماموث ، والتي اكتشفت متجمدة في موقع حفري في شمال شرق سيبريا في عام ١٩٧٧م ، والرسم يبين تصور فني لمظهر الماموث أثناء حياته منذ ١٠ آلاف سنة مضت ، وفي معظم الأحيان تعتمد الرسومات فقط على الحفريات حيث لا توجد شواهد أخرى .

٦- **حُقبة البلايستوسين (Pleistocene epoch):**

إن المَعْلم المميز لهذه الحُقبة -والتي بدأت منذ نحو ٢,٥ مليون سنة مضت- في أوربا وأمريكا الشمالية هو وفرة وغزارة الثدييات الضخمة ، ومعظمها في الأساس ذات النماذج الحديثة ، وتتضمن الجاموس والأفيال والماموث (الشكل -٢٥) والمَسْتودون ، والنوعين الأخيران انقرضا قبل نهاية الحُقبة ، كما ظهر في أوربا كل من الظبي والأسد وفرس النهر ، واشتمل آكلي اللحم على الغُرَيْر والثعالب والوَشَق وثعالب الماء والكَوجر أو الأسد الأمريكي ، بالإضافة إلى أنواع منقرضة مثل النمر العملاق ذو الأسنان السيفية ، وفي أمريكا الشمالية أخذت أول دببة طريقها في الظهور كمهاجرين من آسيا ، كما هاجر المُدَرَّع (armadillo) والكَسلان الأرضي (ground sloth) من أمريكا الجنوبية إلى أمريكا الشمالية ، ومن المناطق القطبية الشمالية امتد نطاق ثور المِسْك (musk-ox) جنوباً ، وفي خلال هذه الحُقبة أيضاً نشأ البشر الحديث (modern human beings)



مراجع مختارة

(١) مخلص إدريس وعلى موسى : الكون والحياة : من العدم حتى ظهور الإنسان . دار دمشق ، سورية ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٧م .

(٢) س . ب . هيكمان و ل .س . روبرتس و ف .م . هيكمان : الأساسيات المتكاملة لعلم الحيوان . ترجمة محمد سيد الجبري ورفاقه ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، الطبعة الثالثة ، ١٩٩٨م .

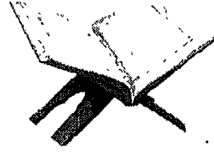
(٣) روبرت ل . ليرمان : الطريق الطويل إلى الإنسان . (ترجمة ثابت جرجس قصبجي) . المؤسسة الوطنية للطباعة والنشر ، بيروت ، لبنان ، ١٩٦٣ .

(٤) Stiles KA, Hegner RW & Boolootian RA: College Zoology. Macmillan Co, New York, USA, 8th edition, 1969.

(٥) دائرة المعارف البريطانية ١٩٩٨م .

شروح
الآيات (١٩ - ٢٣)
من سورة العنكبوت
فى التفاسير

الباب الثالث



قال تعالى ﴿ وَإِبْرَاهِيمَ إِذْ قَالَ لِقَوْمِهِ اعْبُدُوا اللَّهَ وَاتَّقُوهُ ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنتُمْ تَعْلَمُونَ * إِنَّمَا تَعْبُدُونَ مِن دُونِ اللَّهِ أَوْثَانًا وَتَخْلُقُونَ إِفْكًا إِنَّ الَّذِينَ تَعْبُدُونَ مِن دُونِ اللَّهِ لا يَمْلِكُونَ لَكُمْ رِزْقًا فَابْتَغُوا عِندَ اللَّهِ الرِّزْقَ وَاعْبُدُوهُ وَاشْكُرُوا لَهُ إِلَيْهِ تُرْجَعُونَ * وَإِن تُكَذِّبُوا فَقَدْ كَذَّبَ أُمَمٌ مِّن قَبْلِكُمْ وَمَا عَلَى الرَّسُولِ إِلاَّ الْبَلاغُ الْمُبِينُ * أَوَ لَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ * قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ * يُعَذِّبُ مَن يَشَاءُ وَيَرْحَمُ مَن يَشَاءُ وَإِلَيْهِ تُقْلَبُونَ * وَمَا أَنتُم بِمُعْجِزِينَ فِي الأَرْضِ وَلا فِي السَّمَاءِ وَمَا لَكُم مِّن دُونِ اللَّهِ مِن وَلِيٍّ وَلا نَصِيرٍ * وَالَّذِينَ كَفَرُوا بِآيَاتِ اللَّهِ وَلِقَائِهِ أُوْلَئِكَ يَئِسُوا مِن رَّحْمَتِي وَأُوْلَئِكَ لَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ * فَمَا كَانَ جَوَابَ قَوْمِهِ إِلاَّ أَن قَالُوا اقْتُلُوهُ أَوْ حَرِّقُوهُ فَأَنجَاهُ اللَّهُ مِنَ النَّارِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴾[1] .

مقدمة في السياق:

حاول المفسرون من قبل شرح حكمة ورود وكيفية اتحاد الآيات (١٨-٢٣) من سورة العنكبوت مع ما قبلها وما بعدها من قصة إبراهيم عليه السلام فقيل :

* ﴿ وَإِن تُكَذِّبُوا فَقَدْ كَذَّبَ أُمَمٌ مِّن قَبْلِكُمْ ﴾[2] قيل : هذا من قول إبراهيم : أي : وإن تكذبوني ، فقد وقع ذلك لغيري ممن قبلكم ، وقيل : هو من قول الله سبحانه[3] خطاب لقريش ليس من قول إبراهيم[4] ، أي : وإن تكذبوا محمداً ، فذلك عادة الكفار مع من سلف[5] .

* ﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ ﴾[6] كلامٌ مُستأنفٌ مسوقٌ من جهته تعالى للإنكار على تكذيبهم بالبعث معَ وضوح دليله[7] وسنوح سبيله[8] . قرأ الجمهور ﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْا ﴾ بالتحتية على الخبر ، واختار هذه القراءة أبو عبيد وأبو حاتم[9] . وقيل : هو خطاب من الله لقريش[10] ، وجعل ضمير ﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْا ﴾ على قراءة الغيبة

(١) الآيات ١٦-٢٤ من سورة العنكبوت . (٢) الآية ١٨ من سورة العنكبوت . (٣) تفسير الشوكاني .
(٤) تفسير القرطبي . (٥) تفسير الشوكاني . (٦) الآية ١٩ من سورة العنكبوت .
(٧) تفسيري أبي السعود والألوسي . (٨) تفسير أبي السعود . (٩) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(١٠) تفسير الشوكاني .

لأمم في قوله تعالى ﴿ أُمَمٌ مِّن قَبْلِكُمْ ﴾[1] ، قال أبو عبيد : كأنه قال : أولم ير الأمم[2] . وقرأ أبو بكر والأعمش وابن وثاب وحمزة والكسائي بتاء الخطاب ﴿ أَوَلَمْ تَرَوْا ﴾[3] لقوله ﴿ وَإِن تُكَذِّبُوا ﴾[4] ، فهو من إبراهيم لقومه[5] ، وهو على ما قال هذا البعض لتشديد الإنكار وتأكيده ولا يحتاج عليه إلى تقدير قول ، ومن لم يجعل ذلك كلاماً مستأنفاً مسوقاً من جهته تعالى للإنكار على تكذيبهم بالبعث قال : إن الخطاب على تقدير القول أي قال لهم رسلهم ﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْا ﴾ ، ووجه ذلك بأنه جعل ضمير ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا ﴾ على قراءة الغيبة لأمم في قوله تعالى ﴿ أُمَمٌ مِّن قَبْلِكُمْ ﴾ فيجعل في قراءة الخطاب له أيضاً ليتحد معنى القراءتين ، وحينئذ يحتاج لتقدير القول ليحكى خطاب رسلهم معهم إذ لا مجال للخطاب بدونه . وقيل : إن ذاك لأنه لا يجوز أن يكون الخطاب لمنكري الإعادة من أمة إبراهيم أو نبينا عليهما الصلاة والسلام وهم المخاطبون بقوله تعالى ﴿ وَإِن تُكَذِّبُوا ﴾ لأن الاستفهام للإنكار أي قد رأوا فلا يلائم قوله تعالى ﴿ قُلْ سِيرُوا ﴾ لأن المخاطبين فيها هم المخاطبون أولاً ، يعني إن كانت الرؤية علمية فالأمر بالسير والنظر لا يناسب لمن حصل له العلم بكيفية الخلق ، والقول بأن الأول دليل أنفسي ، والثاني آفاقي مخالف للظاهر من وجوه[6] .

* قوله تعالى ﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ ﴾ أي قل لهم يا محمد سيروا في الأرض[7] للمنكرين للبعث بعد الممات ، الجاحدين الثواب والعقاب[8] وقيل هو أمرٌ لإبراهيمَ عليه السّلام أنْ يقولَ لهم ذلك[9] ، وكذا جعله من جعل جميع ما تقدم من قصة إبراهيم عليه السلام . ومن جعل قوله تعالى ﴿ وَإِن تُكَذِّبُوا ﴾[10] إلى قوله تعالى ﴿ فَمَا كَانَ جَوَابَ قَوْمِهِ ﴾[11] اعتراضاً جعل هذا أمراً لنبينا ﷺ أن يقول ذلك لقريش[12] .

---

(١) تفسير الألوسي .
(٢) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(٣) تفاسير القرطبي والشوكاني والألوسي .
(٤) تفسير القرطبي .
(٥) تفسير الشوكاني .
(٦) تفسير الألوسي .
(٧) تفاسير الطبري والقرطبي والشوكاني .
(٨) تفسير الطبري .
(٩) تفسير أبي السعود والألوسي .
(١٠) الآية ١٨ من سورة العنكبوت .
(١١) الآية ٢٤ من سورة العنكبوت .
(١٢) تفسير الألوسي .

وخلاصة القول أن قوله تعالى ﴿فَمَا كَانَ جَوَابَ قَوْمِهِ إِلاَّ أَن قَالُوا اقْتُلُوهُ أَوْ حَرِّقُوهُ﴾[1] :

١ - على قول من قال : إنه خطاب لإبراهيم عليه السلام ، فالكلام في سياقه سابقاً ، ولاحقاً[2] ، حيث يقول تعالى مخبراً عن الخليل عليه السلام أنه أرشدهم إلى إثبات المعاد الذي ينكرونه بما يشاهدونه في أنفسهم من خلق الله إياهم ثم أرشدهم إلى الاعتبار بما في الآفاق من الآيات المشاهدة من خلق الله الأشياء[3] .

٢ - وأما على قول من قال : إن قوله : قل : سيروا في الأرض خطاب لمحمد ﷺ[4] فإن هذا رجوع إلى خطاب إبراهيم بعد الاعتراض[5] من الله تعالى تذكيراً وتحذيراً لأهل مكة[6] بما تقدّم من خطاب محمد ﷺ[7] ، وجواز جعل نظم الآيات السابقة أمراً للنبي عليه الصلاة والسلام أن يقول ذلك لهم فإنهم مثل قوم إبراهيم عليه السلام والأمم الذين من قبلهم في التكذيب بالبعث والإنكار له ، وما في حيز هذا القول متضمن ما يدل على صحته ، وعدم اتحاده مع ما سبق لا يضر . وأياً ما كان فإضافة الرحمة إلى ضمير المتكلم فيما يأتي إن شاء الله تعالى لما أن ذلك حكاية كلامه عز وجل على وجهه ومثله في القرآن الكريم كثير[8] .

٣ - حديثاً ذهب سيد قطب إلى أن هذا السياق يقف وقفة -قبل أن يمضي السياق إلى نهاية القصة (سيدنا إبراهيم عليه السلام)- يخاطب بها كل منكر لدعوة الإيمان بالله على الإطلاق ؛ المكذبين بالرجعة إلى الله والبعث والمآب ، فهو خطاب لكل منكر لله ولقائه . خطاب دليله هذا الكون ؛ ومجاله السماء والأرض ؛ على طريقة القرآن في اتخاذ الكون كله معرضاً لآيات الإيمان ودلائله ؛ وصفحة مفتوحة للحواس والقلوب ، تبحث فيها عن آيات الله ، وترى دلائل وجوده ووحدانيته ، وصدق وعده ووعيده . ومشاهد الكون وظواهره حاضرة أبداً لا تغيب عن إنسان . ولكنها تفقد جدتها في نفوس الناس بطول الألفة ؛ ويضعف إيقاعها على البشر بطول التكرار . فيردهم القرآن الكريم إلى تلك الروعة الغامرة ، وإلى تلك الآيات الباهرة بتوجيهه الموحي ، المحيي للمشاهد والظواهر في القلوب والضمائر ، ويثير

---

(١) الآية ٢٤ من سورة العنكبوت . (٢) تفسير الشوكاني . (٣) تفسير ابن كثير .
(٤) تفسير الشوكاني . (٥) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(٦) تفسير القرطبي . (٧) تفسير الشوكاني . (٨) تفسير الألوسي .

تطلعهم وانتباههم إلى أسرارها وآثارها . ويجعل منها دلائله وبراهينه التي تراها الأبصار وتتأثر بها المشاعر ، ولا يتخذ طرائق الجدل الذهني البارد والقضايا المنطقية التي لا حياة فيها ولا حركة . . تلك التي وفدت على التفكير الإسلامي من خارجه فظلت غريبة عليه ، وفي القرآن المثل والمنهج والطريق[1] .

شروح الايات ١٩ - ٢١ من سورة العنكبوت :

أثير الكثير من التساؤلات في التفاسير حول الفروق الدقيقة في دلالات التعبيرات في الآيتين ١٩ و٢٠ (انظر الجدول-٣) ، والتساؤلات وتضم ما يلي :

(أولاً) دلالة التعبير القرآني ﴿ الْخَلْقَ ﴾:

في الآية الأولى ورد التعبير ﴿ الْخَلْقَ ﴾ في قوله تعالى ﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ﴾[2] ، كما تكرر في الآية التالية ، قوله تعالى ﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ﴾[3] ، فهل هناك فرق في دلالة التعبير ﴿ الْخَلْقَ ﴾ ، وما هو؟

ذهب المفسرون إلى أن ﴿ الْخَلْقَ ﴾ في الآية الأولى تعني خلق الإنسان ، فهو يبدأ خلق الإنسان[4] أي خلق الآدمي[5] والخلق ابتداءً من مادة ومن غير مادة[6] ، فهو يخلقه من تراب يجمعه وينفخ فيه روحه[7] ، ويخلق الناس بعد أن لم يكونوا شيئاً مذكوراً[8] ، والخالق قادر حكيم يصور الأولاد في الأرحام[9] ، فيخلقهم الله ابتداء نطفة[10] في غاية الإتقان والإحكام[11] ، ثم علقة ، ثم مضغة ، ثم ينفخ الروح ، ثم يخرجهم إلى الدنيا[12] وصاروا أناساً سامعين مبصرين ،[13] طفلاً صغيرا ، ثم غلاما يافعا ، ثم رجلاً مجتمعا ، ثم كهلاً[14] ، ثم يهلكه[15] أي يتوفاه[16] بعد أن خلق منه ولداً ، وخلق من الولد ولداً[17] ، وكذلك سائر الحيوان[18] والثمار والنباتات[19] .

---

(١) تفسير سيد قطب .
(٢) الآية ١٩ من سورة العنكبوت .
(٣) الآية ٢٠ من سورة العنكبوت .
(٤) تفسير القرطبي .
(٥) تفسير الرازي .
(٦) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٧) تفسير الرازي .
(٨) تفسير ابن كثير .
(٩) تفسير الرازي .
(١٠) تفسيري الرازي والشوكاني .
(١١) تفسير الرازي .
(١٢) تفسير الشوكاني .
(١٣) تفسير ابن كثير .
(١٤) تفسير الطبري .
(١٥) تفسير القرطبي .
(١٦) تفسير الشوكاني .
(١٧) تفسير القرطبي .
(١٨) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(١٩) تفسير الشوكاني .

سورة العنكبوت الآية ١٩		سورة العنكبوت الآية ٢٠	
النص	**التعليق**	**النص**	**التعليق**
﴿ أَوَ لَمْ ﴾	استفهام تقريري	﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ ﴾	أمر
﴿ يَرَوْا ﴾	يقين	﴿ فَانظُرُوا ﴾	دون اليقين
﴿ كَيْفَ ﴾	كيفية	﴿ كَيْفَ ﴾	كيفية
﴿ يُبْدِئُ اللَّهُ ﴾	الإبداء - مضارع	﴿ بَدَأَ ﴾	البدء - ماضى
﴿ الْخَلْقَ ﴾	ماهية الخلق	﴿ الْخَلْقَ ﴾	ماهية الخلق
﴿ ثُمَّ ﴾	حرف عطف	﴿ ثُمَّ ﴾	حرف عطف
﴿ يُعِيدُهُ ﴾	الإعادة بعد الموت	﴿ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ ﴾	نشأة بعد الموت
﴿ إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ ﴾	التمدح	﴿ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾	التمدح

الجدول-٣: دلالات التعبيرات في سياقي الآيتين ١٩ و٢٠ من سورة العنكبوت .

اختلف في ﴿ الْخَلْقَ ﴾ في الآية الثانية ، فقال بعضهم : إن هذا آفاقي والأول أنفسي[١] ، فقيل ﴿ الْخَلْقَ ﴾ الأشياء[٢] وهي ما في الآفاق من الآيات المشاهدة من خلق الله الأشياء : السماوات وما فيها من الكواكب النيرة الثوابت والسيارات ، والأرضين وما فيها من مهاد وجبال ، وأودية وبراري وقفار ، وأشجار وأنهار ، وثمار وبحار[٣] ، وقال الأكثرون[٤] ﴿ الْخَلْقَ ﴾ الناس على كثرتهم وتفاوت هيئاتهم واختلاف ألسنتهم وألوانهم وطبائعهم[٥] أي كيف خلقهم ابتداءً على أطوار مختلفة وطبائعَ متغايرةٍ وأخلاق شتّى ، فإن ترتيب النظر على السير في الأرض مؤذنٌ بتتبع أحوال أصناف الخلق القاطنين في أقطارها[٦] والنظر إلى مساكن القرون الماضية وديارهم وآثارهم[٧] .

(١) تفسير الألوسي .
(٢) تفسيري الطبري وابن كثير .
(٣) تفسير ابن كثير .
(٤) كريم حسنين (الكاتب) .
(٥) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(٦) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٧) تفسيري القرطبي والشوكاني .

(ثانياً) دلالة التعبيرين القرآنيين ﴿ يُبْدِئُ ﴾ و﴿ بَدَأَ ﴾:

وفي هذا القسم تساؤلان هامان ، وهما :

(١) ما هي حكمة الإتيان بالتعبير القرآني ﴿يُبْدِئُ﴾ بضم التحتية وهو المضارع من أبدأ يُبدئ وهو قراءة الجمهور[١] ، (أبدأ على وزن أفعل) في الآية الأولى ، ثم الإتيان عقبه مباشرة في الآية التالية بالتعبير القرآني ﴿ بَدَأَ ﴾ وهو الماضي من بدأ يبدأ (بدأ ، فعل ثلاثي على وزن فعل) ؟ لم يتعرض أحد من المفسرين إلى دلالة صيغة (أفعل) في هذا السياق ، بل جُعِلت مساوية للصيغة (فعل)[٢] حيث قال الطبري أن أبدأ وأعاد ، وبدأ وعاد ، لغتان بمعنى واحد ، وفي شرح الآية الثانية قال أن ﴿ الْخَلْقَ ﴾ هو الأشياء وكيف أنشأها وأحدثها وكما أوجدها وأحدثها ابتداء فلم يتعذّر عليه إحداثها مُبدئا[٣] (ولم يوضح الفرق بين ابتداء ومُبدئ[٤]) ، وقال الألوسي : إن ﴿ يُبْدِئُ ﴾ بمعنى (يبدأ) وبناء الفعل من باب الأفعال غير مستعمل ويُشعر بالغرابة وقيل أنه مُخل بالفصاحة لولا وقوعه مع (يُعيد)[٥] ، وحاول الألوسي شرح ذلك بالقول بأن مما يقرب من هذا السر ما قيل في وجه حذف الياء من يسر في قوله تعالى ﴿ وَاللَّيْلِ إِذَا يَسْرِ ﴾[٦] من أن ذلك لأن الليل يسري فيه لا يسري أي ليدل مخالفة الظاهر في اللفظ على مخالفته في المعنى وهو معنى دقيق[٧] . كما لم يتعرّضْ أحد من المفسرين لإقران الفعلين (يُبدئ) و(يُعيد) -وهو ما أشير إليه بأنه منقذ من الإخلال بالفصاحة[٨]- في الآيات القرآنية الأخرى ، قوله تعالى ﴿ قُلْ جَاءَ الْحَقُّ وَمَا يُبْدِئُ الْبَاطِلُ وَمَا يُعِيدُ ﴾[٩] ، وقوله تعالى ﴿ إِنَّهُ هُوَ يُبْدِئُ وَيُعِيدُ ﴾[١٠] ، حيث لم يرد الفعل (يُبدئ) بمفرده دون (يُعيد) في القرآن الكريم .

(٢) في الآية الأولى ذكر بلفظ المستقبل[١١] أو المضارع[١٢] فقال تعالى ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ ﴾[١٣] دون الماضي كما في الآية التالية[١٤] حيث قال تعالى ﴿ فَانظُرُوا

(١) تفسير الشوكاني .
(٢) كريم حسنين (الكاتب) .
(٣) تفسير الطبري .
(٤) كريم حسنين (الكاتب) .
(٥) تفسير الألوسي .
(٦) الآية ٤ من سورة الفجر .
(٧) تفسير الألوسي .
(٨) تفسير الألوسي .
(٩) الآية ٤٩ من سورة سبأ .
(١٠) الآية ١٣ من سورة البروج .
(١١) تفسير الرازي .
(١٢) تفسير الألوسي .
(١٣) الآية ١٩ من سورة العنكبوت .
(١٤) تفسيري الرازي والألوسي .

كَيْفَ بَدَأَ ﴾[1] ولم يقل كيف يبدأ[2] ، فما حكمة ذلك؟ ذهب الرازي إلى ما معناه أن الآية الأولى تختص بالبدء المطلق للخلق ، بينما الآية الثانية تعني بخلق الأشياء ، حيث قال : (الدليل الأول هو الدليل النفسي الموجب للعلم الحدسي وهو في كل حال يوجب العلم ببدء الخلق ، فقال إن كان ليس لكم علم بأن الله في كل حال يبدأ خلقاً فانظروا إلى الأشياء المخلوقة ليحصل لكم علم بأن الله بدأ خلقاً ، ويحصل المطلوب من هذا القدر فإنه ينشيء كما بدأ ذلك)[3] . وتبعه في ذلك الألوسي حيث قال : (قيل أنه لاستحضار الصورة الماضية لما أن بدء الخلق من مادة وغيرها أغرب من بدء الخلق على أطوار مختلفة على معنى أن خلق الأشياء أغرب من جعل أطوارها مختلفة ، وأنت إذا لاحظت أطوارها مختلفة إنما هو بعد سبق المادة ولو سبقاً ذاتياً وهو ما قام به الاختلاف أعني ذوات الأشياء لا تشك في أن الأول أغرب من الثاني ، ولذا ترى التمدح بأصل الخلق في القرآن العظيم أكثر من التمدح بالجعل المذكور . وقد وافق الصيغة في الإشعار بالغرابة بناء الفعل من باب الأفعال فإنه غير مستعمل ، كما قيل في وجه التعبير بما ذكر إفادة الاستمرار التجددي وهو بناءً على المعنى الثاني في الآية)[4] . ويفهم من ذلك[5] أن التمدح بقوله تعالى ﴿ إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ ﴾[6] أعلى من التمدح بقوله تعالى ﴿ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾[7] .

(ثالثاً) دلالة التعبيرين القرآنيين ﴿ يُعِيدُهُ ﴾ و﴿ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ ﴾:

قوله تعالى ﴿ يُعِيدُهُ ﴾ يعني الخلق[8] والبعث[9] بعد الموت كما نُقِلَ عن قتادة[10] ؛ أي فإذا رأيتم قدرة الله سبحانه وتعالى على الإبداء[11] والابتداء[12] والإيجاد فهو القادر على الإعادة[13] فالذي بدأ هذا قادر على إعادته[14] ، فهو يعيده من بعد فنائه وبلاه ، كما بدأه أوّل مرّة خلقا جديدا[15] كقوله تعالى[16] ﴿ وَهُوَ الَّذِي يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ وَهُوَ أَهْوَنُ عَلَيْهِ ﴾[17] .

---

(١) الآية ٢٠ من سورة العنكبوت .
(٢) تفسير الرازي .
(٣) تفسير الرازي .
(٤) تفسير الألوسي .
(٥) كريم حسنين (الكاتب) .
(٦) الآية ١٩ من سورة العنكبوت .
(٧) الآية ٢٠ من سورة العنكبوت .
(٨) تفسير القرطبي .
(٩) تفسيري الطبري و القرطبي .
(١٠) تفسير الطبري .
(١١) تفسير القرطبي .
(١٢) تفسير الشوكاني .
(١٣) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(١٤) تفسير ابن كثير .
(١٥) تفسير الطبري .
(١٦) تفسير ابن كثير .
(١٧) الآية ٢٧ من سورة الروم .

﴿ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ ﴾ المعنى : ثم الله يبدئ تلك البدأة الآخِرَةَ بعد الفناء ، أي : البعث بعد الموت كما نُقِلَ عن قتادة أو الحياة بعد الموت ، وهو النشور كما نُقِلَ عن ابن عباس[1] ، أي الله الذي بدأ النشأة الأولى[2] ، وخلقها على تلك الكيفية[3] التي شاهدتُموها[4] ينشئها نشأة ثانية عند البعث[5] يوم القيامة[6] .

وهناك تساؤل : ﴿ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ ﴾ الجوهري : أنشأه الله خلقه[7] ، والنشأة الإيجاد والخلق[8] ، فما هي حكمة[9] التَّعبيرُ عن الإعادة التي هي محلّ النزاع بالنّشأة الآخِرَةَ المشعرةِ بكون البدء نشأةً أولى[10]؟ قيل أنه للتَّنبيهِ على أنّهما شأنٌ واحدٌ من شئونِ الله تعالى حقيقةً واسماً من حيثُ إنّ كلاً منهما اختراعٌ وإخراجٌ من العدم إلى الوجودِ ولا فرقَ بينَهما إلا بالأوليةِ والأخروية[11] . وقال الألوسي : (والظاهر أنه مبني على أن الجسد يعدم الكلية ثم يعاد خلقاً جديداً لا أنه تتفرق أجزاؤه ثم تجمع بعد تفرقها وإلى كل ذهب بعض ، والأدلة متعارضة ، والمسألة كما قال ابن الهمام عند المحققين ظنية . وفي كتاب الاقتصاد في الاعتقاد لحجة الإسلام الغزالي ، فإن قيل : فما تقولون أتعدم الجواهر والأعراض ثم تعادان جميعاً أو تعدم الأعراض دون الجواهر وإنما تعاد الأعراض؟ قلنا : كل ذلك ممكن ولكن ليس في الشرع دليل قاطع على تعيين أحد هذه الممكنات . وذهب ابن الهمام إلى أن الحق وقوع الكيفيتين إعادة ما انعدم بعينه وتأليف ما تفرق من الأجزاء ، وقد يقال : إن بدء الإنسان ونحوه ليس اختراعاً محضاً وإخراجاً من كتم العدم إلى الوجود في الحقيقة لما أنه مخلوق من التراب وسائر العناصر ، والظاهر أن فناءه ليس عبارة عن صيرورته عدماً محضاً بل هو عبارة عن انحلاله إلى ما تركب منه ورجوع كل عنصر إلى عنصره . نعم لا شك في فناء بعض الأعراض وانعدامها بالكلية ، وقد يستثنى منه بعض الأجزاء فلا ينحل إلى ما منه التركيب بل يبقى على ما كان عليه وهو عجب الذنب لظاهر حديث الصحيحين (ليس شيء من الإنسان لا يبلى إلا عظماً واحداً وهو عجب الذنب منه يركب الخلق يوم القيامة) وتأويله بما

---

(١) تفسير الطبري .
(٢) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٣) تفسير الشوكاني .
(٤) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٥) تفسير الشوكاني .
(٦) تفسير ابن كثير .
(٧) تفسير القرطبي .
(٨) تفسير الألوسي .
(٩) كريم حسنين (الكاتب) .
(١٠) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(١١) تفسيري أبي السعود والألوسي .

أوله به ملأ صدراً في أسفاره مما لا ينبغي أن يلتفت إليه ، وحينئذ فالإعادة تكون بتركيب ما انحل من العناصر وضمه إلى هذا الجزء فلا تكون اختراعاً محضاً وإخراجاً من كتم العدم إلى الوجود في الحقيقة ، لكن لكل من البدء والإعادة شبه تام بالاختراع والإخراج المذكور ، وبه يصح أن يقال لكل اختراع وإخراج من العدم إلى الوجود)[1] .

(رابعاً) حكمة إبراز وإضمار لفظ الجلالة ﴿ اللَّهُ ﴾ تعالى في الآيتين:

وفي هذا الأمر تساؤلان ، هما :

(الأول) في الآية الأولى قال تعالى ﴿ كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ ﴾[2] ، بينما في الآية التالية قال تعالى ﴿ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ ﴾[3] والمعنى ﴿ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ ﴾ الله تعالى[4] ﴿ الْخَلْقَ ﴾ ، فأبرز اسم الله في الآية الأولى عند البدء وأضمره عند البدء في الآية التالية[5] ، فما حكمة ذلك؟ قيل أن إظهارُ الاسمِ الجليلِ وإيقاعُه مبتدأً مع إضمارِه في بدأ لإبرازِ مزيدِ الاعتناءِ ببيانِ تحقّق الإعادةِ بالإشارة إلى عِلّة الحُكم وتكريرِ الإسنادِ[6] .

(الثاني) أبرز اسم الله في الآية الأولى عند البدء ، قوله تعالى﴿ كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ ﴾ وأضمره عند الإعادة ، قوله تعالى ﴿ ثُمَّ يُعِيدُهُ ﴾ ، وفي الآية التالية أضمره عند البدء ، قوله تعالى ﴿ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ ﴾ وأبرزه عند الإعادة حيث قال تعالى ﴿ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ ﴾[7] ، فما حكمة ذلك؟ وقيل لأن في الآية الأولى لم يسبق ذكر الله بفعل حتى يسند إليه البدء فقال تعالى ﴿ كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ ﴾ ثم قال ﴿ ثُمَّ يُعِيدُهُ ﴾ ، كما يقول القائل ضرب زيد عمراً ثم ضرب بكراً ولا يحتاج إلى إظهار اسم زيد اكتفاء بالأول ، وفي الآية الثانية كان ذكر البدء مسنداً إلى الله فاكتفى به ولم يبرزه كقوله القائل أما علمت كيف خرج زيد ، اسمع مني كيف خرج ، ولا يظهر اسم زيد ، وأما إظهاره عند الإنشاء ثانياً حيث قال تعالى ﴿ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ ﴾ ، مع أنه كان يكفي أن يقول (ثم ينشئ النشأة الآخِرَةَ) فلحكمة بالغة وهي ما ذكرنا أن مع

---

(1) تفسير الألوسي .
(2) الآية ١٩ من سورة العنكبوت .
(3) الآية ٢٠ من سورة العنكبوت .
(4) تفسيري الطبري والألوسي .
(5) تفسير الرازي .
(6) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(7) تفسير الرازي .

إقامة البرهان على إمكان الإعادة أظهر اسماً من يفهم المسمى به بصفات كماله ونعوت جلاله يقطع بجواز الإعادة فقال الله مظهراً مبرزاً ليقع في ذهن الإنسان من اسمه كمال قدرته وشمول علمه ونفوذ إرادته ويعترف بوقوع بدئه وجواز إعادته[1] .
فإن قيل فلِمَ لَمّ يقل ثم الله يعيده لعين ما ذكرت من الحكمة والفائدة؟[2] قيل لوجهين أحدهما : أن الله كان مظهراً مبرزاً بقرب منه وهو في قوله تعالى ﴿ **كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ** ﴾ ولم يكن بينهما إلا لفظ الخلق ، وأما في الآية الثانية فلم يكن مذكوراً عند البدء فأظهره ، وثانيهما : أن الدليل في الآية الثانية تم على جواز الإعادة لأن الدلائل منحصرة في الآفاق وفي الأنفس ، كما قال تعالى ﴿ **سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ** ﴾[3] وفي الآية الأولى أشار إلى الدليل النفسي الحاصل لهذا الإنسان من نفسه ، وفي الآية الثانية أشار إلى الدليل الحاصل من الآفاق بقوله تعالى ﴿ **قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ** ﴾ وعندهما تم الدليلان ، فأكده بإظهار اسمه ، وما الدليل الأول فأكده بالدليل الثاني ، فلم يقل ثم الله يعيده[4] .

(خامساً) دلالة التعبيرين القرآنيين ﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْا ﴾ و﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا ﴾:

﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْا ﴾ الهمزةُ لإنكارِ عدمِ رؤيتهم[5] الموجب لتقريرها[6] ، والواوُ للعطفِ على مقدّر[7] ، أي ألم ينظروا ولم يعلموا[8] ، علماً جارياً مجرى الرؤيةِ في الجلاءِ والظّهور[9] ، أي قد علموا ذلك[10] علماً ظاهراً واضحاً[11] .

في الآية الثانية ، قال تعالى ﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا ﴾ ، ذكر هذه الآية بصيغة الأمر وفي الآية الأولى بصيغة الاستفهام[12] ، أمر بأن سيروا في الأرض[13] ، والسير كما قال الراغب : المضي في الأرض ، وعليه يكون في الآية تجريد ، والظاهر أن المراد به المضي بالجسم ، وجوز أن يراد به إجالة الفكر ، أي امضوا في الأرض

(١) تفسير الرازي .
(٢) تفسير الرازي .
(٣) الآية ٥٣ من سورة فصلت .
(٤) تفسير الرازي .
(٥) تفاسير أبي السعود والشوكاني والألوسي .
(٦) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٧) تفاسير أبي السعود والشوكاني والألوسي .
(٨) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٩) تفسير أبي السعود .
(١٠) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(١١) تفسير الرازي .
(١٢) تفسير الرازي .
(١٣) تفاسير الطبري والقرطبي وأبي السعود والشوكاني .

وسيحوا فيها[1] ، أي سيروا فكركم في الأرض وأجيلوا ذهنكم في الحوادث الخارجة عن أنفسكم[2] لتتفكروا ، وتعتبروا[3] ولتعلموا بذلك[4] بدء الخلق[5] وكمال قدرة الله[6] . قال تعالى في الآية الأولى بلفظ الرؤية وفي هذه بلفظ النظر ، فما الفرق بين التعبيرين؟ قيل الرؤية أتم من النظر لأن النظر يفضي إلى الرؤية ، يقال نظرت فرأيت والمفضي إلى الشيء دون ذلك الشيء[7] . وقيل أن النظر يُراد به العلم الفكري[8] .

وفي هذا القسم هناك تساؤلان هامان لم ترد لهما بعد إجابات واضحة ، وهما :

(١) الكيفية غير معلومة ولذلك تسأل الرازي عن حكمة ذلك التعبير قائلاً : الإنسان متى رأى بدء الخلق حتى يقال ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ﴾؟[9] وفي محاولة إجابة هذا التساؤل الأول والهام قيل أن هذه الآية تبين كيفية خلق الله تعالى الخلق ابتداءً من مادة ومن غير مادة[10] وأن هذا القدر من الكيفية معلوم ، وهو أنه خلقه ولم يكن شيئاً مذكوراً ، وأنه خلقه من نطفة هي من غذاء هو من ماء وتراب ، وهذا القدر كاف في حصول العلم بإمكان الإعادة فإن الإعادة مثله ، وعلى هذا المخرج خرج كلام الله[11] في قوله تعالى ﴿الَّذِي يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ وَهُوَ أَهْوَنُ عَلَيْهِ وَلَهُ الْمَثَلُ الأَعْلَىٰ فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ﴾[12] وإليه الإشارة[13] بقوله تعالى ﴿إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ﴾[14] .

(٢) ما الحكمة في إيراد التعبير بالرؤية في سياق الآية الأولى وبالنظر في سياق الآية الثانية؟ قيل : العلم الحدسي أتم من العلم الفكري ، والآية المتقدمة كانت إشارة إلى العلم الحدسي وهو الحاصل من غير طلب فقال تعالى ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا﴾ على سبيل الاستفهام بمعنى استبعاد عدمه ، وقال في الآية التالية إن لم يحصل لكم هذا العلم فتفكروا في أقطار الأرض لتعلموا بالعلم الفكري ، وبمعنى آخر : أما حصلت لكم الرؤية فانظروا في الأرض لتحصل لكم الرؤية . وهذا لأن الإنسان له

(١) تفسير الألوسي .
(٢) تفسير الرازي .
(٣) تفسير الشوكاني .
(٤) تفاسير القرطبي والرازي والشوكاني .
(٥) تفسير الرازي .
(٦) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(٧) تفسير الرازي .
(٨) تفسير الرازي .
(٩) تفسير الرازي .
(١٠) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(١١) تفسير الرازي .
(١٢) الآية ٢٧ من سورة الروم .
(١٣) تفسير الرازي .
(١٤) الآية ١٩ من سورة العنكبوت .

مراتب في الإدراك بعضهم يدرك شيئاً من غير تعليم وإقامة برهان له ، وبعضهم لا يفهم إلا بإبانة ، وبعضهم لا يفهمه أصلاً فقال : إن كنتم لستم من القبيل الأول فسيروا في الأرض ، أي سيروا فكركم لتعلموا بدء الخلق ، لأن العلم الحدسي إن حصل فالأمر به تحصيل الحاصل ، وإن لم يحصل فلا يحصل إلا بالطلب لأن بالطلب يصير الحاصل فكرياً فيكون الأمر به تكليف ما لا يطاق ، وأما العلم الفكري فهو مقدور فورد الأمر به[1] . وبالتدبر نلاحظ التراجع عن حتمية المعرفة والعلم في قوله تعالى ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا﴾ ، وذلك بالقول بأن الاستفهام يفيد استبعاد عدمه[2] – وليس بأنه يفيد حتمية حدوثه كما أوضحنا آنفاً– وذلك في محاولة لفهم حكمة ورود التعبيرين في هذا السياق .

(سادساً) دلالة حرف العطف في قوله تعالى ﴿ثُمَّ يُعِيدُهُ﴾ وقوله تعالى ﴿ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ﴾:

ورد حرف ﴿ثُمَّ﴾ في الآيتين وكما هو معروف لغوياً أن ﴿ثُمَّ﴾ حرف عطف يعطف ما بعده على ما قبله ويفيد التراخي أي وجود فترة زمنية بين المعطوفين[3] ، وقد سببت الجزئية الأولى مشكلة ، وأثارت تساؤلين هما :

(الأول) في الآية الأولى قوله تعالى ﴿ثُمَّ يُعِيدُهُ﴾ يعني الخلق والبعث بعد الموت[4] (كما تم بيانه في ثالثاً) ، وذلك يتعارض مع دلالة التعبير القرآني ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا﴾ والذي يفيد بأن تلك الكيفية علم يقيني لدى الإنسان (كما تم بيانه في خامساً) ، ولكن الكيفية غير معلومة أو قابلة للرؤية ، فكيف يمكن شرح ذلك؟ قيل أن ﴿ثُمَّ يُعِيدُهُ﴾ عطفٌ على ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا﴾ لا على ﴿يُبْدِئُ﴾[5] – وهذا خلافاً للمعروف لغوياً حيث أن العطف يكون على ما سبق مباشرة[6]– لعدم وقوع الرّؤية عليه[7] لأن الرؤية إن كانت بصرية فهي واقعة على الإبداء دون الإعادة فلو عطف عليه لم يصح وكذا إذا كانت علمية لأن المقصود الاستدلال بما علموه من أحوال

(١) تفسير الرازي
(٢) تفسير الرازي .
(٣) لسان العرب .
(٤) تفسيري الطبري و القرطبي .
(٥) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٦) كريم حسنين (الكاتب) .
(٧) تفسير أبي السعود .

المبدأ على المعاد لإثباته فلو كان معلوماً لهم كان تحصيلاً للحاصل[1] ، فهو إخبارٌ بأنّه تعالى يعيد الخلقَ قياساً على الإبداء[2] ، وقد جُوّز العطف علي ﴿ يُبْدِئُ ﴾ بتأويل الإعادة بإنشائه تعالى كل سنة مثل ما أنشأه سبحانه في السنة السابقة من النبات والثمار وغيرهما فإن ذلك مما يستدل به على صحة البعث ووقوعه على ما قيل من غير ريب[3] .

(الثاني) في الآية الثانية قوله تعالى ﴿ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ ﴾ يعني البعث بعد الموت أي النشور[4] (كما تم بيانه في ثالثاً) وذلك يتعارض مع دلالة التعبير القرآني ﴿ فَانظُرُوا ﴾ والذي يفيد بأن تلك الكيفية من قبيل العلم الفكري المقدور عليه لدى الإنسان (كما تم بيانه في خامساً) ، ولكن الكيفية غير منظورة ولا تدخل في نطاق التفكر ، فكيف يمكن شرح ذلك؟ قيل أن الجملة لا يصح عطفها على بدأ الخلق لأنها لا تصلح أن تكون موقعاً للنظر أما إن كان بمعنى الإبصار فظاهر وأما إن كان بمعنى التفكر فلأن التفكير في الدليل لا في النتيجة[5] ، فالجملةُ ﴿ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ ﴾ معطوفةٌ على جُملةِ ﴿ سِيرُوا فِي الأَرْضِ ﴾ ، داخلةٌ معها في حيّز القول[6] ، ولا يضر تخالفهما خبراً وإنشاءاً فإنه جائز بعد القول وماله محل من الإعراب[7] .

(سابعاً) دلالة التعبير القرآني ﴿ كَيْفَ ﴾ في قوله تعالى ﴿ كَيْفَ يُبْدِئُ ﴾ وقوله تعالى ﴿ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ ﴾:

في الآية الأولى عُلقَت الرؤية بالكيفية لا بالخلق ، قال تعالى ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ﴾[8] وما قيل : أو لم يروا أن الله بدأ الخلق[9] ، أو : أو لم يروا أن الله يُبدئ الخلق[10] ، وفي الآية التالية عُلقَ النظر بالكيفية أيضاً[11] ، قال تعالى ﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ﴾[12] ، فما الفرق بين الكيفية الأولى والكيفية الثانية؟ والكيفية مُعلقة بالمقصود من التعبير القرآني ﴿ الْخَلْقَ ﴾ ، فما الفرق بين الكيفية في الآية الأولى والكيفية في الآية الثانية؟ بناء على ما سبق

(١) تفسير الألوسي .
(٢) تفسير أبي السعود .
(٣) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٤) تفسير الطبري .
(٥) تفسير الألوسي .
(٦) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٧) تفسير الألوسي .
(٨) الآية ١٩ من سورة العنكبوت .
(٩) تفسير الرازي .
(١٠) الكاتب .
(١١) كريم حسنين (الكاتب) .
(١٢) الآية ٢٠ من سورة العنكبوت .

بيانه من المراد بالتعبير القرآني ﴿الْخَلْقَ﴾ قيل أن الكيفية في الآية الأولى باعتبار المادة وعدمها أي بدء الخلق من مادة وغيرها [1] أي بد الخلق يخلقه من تراب[2] (أي البدء المطلق[3]) وفي الآية الثانية باعتبار تغاير الأحوال أي بدء الخلق على أطوار مختلفة[4] . وذهب الألوسي إلى ما معناه أن الكيفية قد تشمل الاستمرار التجددي ، حيث قال : (خلق الأشياء أغرب من جعل أطوارها مختلفة ، وقيل في وجه التعبير ﴿يُبْدِئُ﴾ بالمضارع دون الماضي ﴿بَدَأَ﴾ كما في الآية التالية أنه يفيد الاستمرار التجددي وهو بناء على المعنى الثاني في الآية)[5] .

(ثامناً) دلالة اختلاف صيغتي التمدح ﴿إِنَّ ذَٰلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ﴾ و ﴿إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾:

هناك تساؤلان هامان ، وهما :

(١) ما هو مردود اسم الإشارة ﴿ذَٰلِكَ﴾ وعلاقة ذلك بالتمدح في الآية الأولى قوله تعالى ﴿إِنَّ ذَٰلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ﴾؟ قيل أن قوله تعالى ﴿إِنَّ ذَٰلِكَ﴾ أي ما ذُكر من الإعادة[6] ﴿يَسِيرٌ﴾ إذ لا يفتقر فعلُه إلى شيءٍ أصلاً[7] ، أي إذ لا يحتاج فعله تعالى إلى شيء خارج عن ذاته عز وجل[8] ، فإنه سهل عليه يسير لديه[9] ، فلا يتعذّر عليه ذلك إنّ ذلكَ على اللّه يَسيرٌ سهل كما كان يسيرا عليه إبداؤه[10] ، لأنه إذا أراد أمراً قال له كن فيكون[11] . أي فإذا رأيتم قدرة الله سبحانه وتعالى على الإبداء[12] والابتداء[13] والإيجاد فهو القادر على الإعادة[14] فالذي بدأ هذا قادر على إعادته[15] ، فهو يعيده من بعد فنائه وبلاه ، كما بدأه أوّل مرّة خلقا جديدا .[16] كقوله تعالى[17] ﴿وَهُوَ الَّذِي يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ وَهُوَ أَهْوَنُ عَلَيْهِ﴾[18] ، ولكن لو كان هذا المعنى المراد لكان من الأولى القول (إن هذا)[19] حيث (هذا) اسم إشارة للقريب بينما (ذلك) اسم إشارة للبعيد[20] .

(١) تفسير الألوسي .
(٢) تفسير الرازي .
(٣) كريم حسنين (الكاتب) .
(٤) تفسير الألوسي .
(٥) تفسير الألوسي .
(٦) تفاسير الرازي وأبي السعود والألوسي .
(٧) تفسير أبي السعود .
(٨) تفسير الألوسي .
(٩) تفسير ابن كثير .
(١٠) تفسير الطبري .
(١١) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(١٢) تفسير القرطبي .
(١٣) تفسير الشوكاني .
(١٤) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(١٥) تفسير ابن كثير .
(١٦) تفسير الطبري .
(١٧) تفسير ابن كثير .
(١٨) الآية ٢٧ من سورة الروم .
(١٩) الكاتب .
(٢٠) لسان العرب .

(٢) القولان يفيدان التمدح بالخلق[١] ، فما الفرق بين الصيغتين؟ وما هي حكمة إيراد الصيغة الأولى قوله تعالى ﴿إِنَّ ذَٰلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ﴾ في سياق الآية الأولى ويقابلها إيراد الصيغة الثانية قوله تعالى ﴿إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ في سياق الآية الثانية؟[٢]

قيل أن قوله تعالى ﴿إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ تعليلٌ لما قبله[٣] بطريقِ التّحقيق فإنّ من علِم قدرتَهُ تعالى على جميع الأشياءِ التي من جُملتِها الإعادةُ لا يتصوّر أنْ يترددَ في قدرتِه عليها ولا في وقوعِها بعد ما أخبر به[٤] ، أي إن الله على إنشاء جميع خلقه بعد إفنائه كهيئته قبل فنائه ، وعلى غير ذلك مما يشاء فعله قادر لا يُعجزه شيء أراده[٥] . وورد في محاولة بيان حكمة اختلاف الصيغتين ما يلي :

(أ) أن الدليل الأول هو الدليل النفسي ، وهو وإن كان موجبه العلم الحدسي التام ولكن عند انضمام دليل الآفاق إليه يحصل العلم العام ، لأنه بالنظر في نفسه علم نفسه وحاجته إلى الله ووجوده منه ، وبالنظر إلى الآفاق علم حاجة غيره إليه ووجوده منه ، فتم علمه بأن كل شيء من الله فقال عند تمام ذكر الدليلين ﴿إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ وقال عند الدليل الواحد ﴿إِنَّ ذَٰلِكَ﴾ وهو إعادته ﴿عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ﴾[٦] .

(ب) العلم الأول أتم وإن كان الثاني أعم وكون الأمر يسيراً على الفاعل أتم من كونه مقدوراً له بدليل أن القائل يقول في حق من يحمل مائة من أنه قادر عليه ولا يقول إنه سهل عليه ، فإذا سئل عن حمله عشرة أمنان يقول إن ذلك عليه يسير ، فنقول قال الله تعالى إن لم يحصل لكم العلم التام بأن هذه الأمور عند الله سهل يسير فسيروا في الأرض لتعلموا أنه مقدور ، ونفس كونه مقدوراً كاف في إمكان الإعادة[٧] .

(ج) إن بدء الخلق من مادة وغيرها (في الآية الأولى[٨]) أغرب من بدء الخلق على أطوار مختلفة (في الآية الثانية[٩]) على معنى أن خلق الأشياء أغرب من جعل أطوارها

(١) تفسير الألوسي .
(٢) في القرآن الكريم ورد التعبير الأول ٨ مرات ، والثاني ٣٥ مرة (كريم حسنين- الكاتب) .
(٣) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٤) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٥) تفسير الطبري .
(٦) تفسير الرازي .
(٧) تفسير الرازي .
(٨) كريم حسنين (الكاتب) .
(٩) كريم حسنين (الكاتب) .

مختلفة ، وأنت إذا لاحظت أطوارها مختلفة إنما هو بعد سبق المادة ولو سبقاً ذاتياً وهو ما قام به الاختلاف أعني ذوات الأشياء لا تشك في أن الأول أغرب من الثاني ، ولذا ترى التمدح بأصل الخلق في القرآن العظيم أكثر من التمدح بالجعل المذكور ، وقد وافق الصيغة في الإشعار بالغرابة بناء الفعل من باب الأفعال فإنه غير مستعمل[1] .

شروح الآية ٢١ من سورة العنكبوت:

قال تعالى ﴿يُعَذِّبُ مَن يَشَاءُ وَيَرْحَمُ مَن يَشَاءُ وَإِلَيْهِ تُقْلَبُونَ﴾ ، وفي هذا الآية أربعة تساؤلات هامة ، وهي :

(١) ما هو المقصود بالعذاب والرحمة؟ قيل أن قوله تعالى ﴿يُعَذِّبُ مَن يَشَاءُ﴾ جملة مستأنفة لبيان ما بعد النشأة الآخِرَة[2] أي يعذب بعد النشأة الآخِرَة[3] عدلاً[4] وحكمة[5] من يشاء تعذيبه[6] وهم المنكرون لها[7] أي أهل التكذيب[8] الكفار ، والعصاة[9] ﴿وَيَرْحَمُ مَن يَشَاءُ﴾ رحمته[10] بفضله[11] وهم المؤمنون به[12] المقرون[13] أي المصدّقون[14] بها[15] ولرسله العاملون بأوامره ونواهيه[16] والجملة تكملة لما قبلها[17] ، تفيد بأن الله تعالى هو الحاكم المتصرف الذي يفعل ما يشاء ، ويحكم ما يريد ، لا معقب لحكمه ، ولا يسأل عما يفعل وهم يسألون ، فله الخلق والأمر مهما فعل فعدل ، لأنه المالك الذي لا يظلم مثقال ذرة[18] .

(٢) ما هي الحكمة في تقديم التعذيب على الرحمة مع أن رحمته سابقة كما قال عليه السلام حاكياً عنه (سبقت رحمتي غضبي)[19]؟ قيل تقديم التعذيب لأن الترهيب أنسب بالمقام من الترغيب[20] ، وقيل أن السابق ذكر الكفار فذكر العذاب لسبق ذكر مستحقيه بحكم الإبعاد وعقبه بالرحمة ، وكما ذكر ، بعد إثبات الأصل الأول وهو التوحيد ـ التهديد بقوله

(١) تفسير الألوسي .
(٢) تفسير الألوسي .
(٣) تفاسير الرازي والشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٤) تفسيري القرطبي والرازي .
(٥) تفسير الرازي .
(٦) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٧) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٨) تفسير الرازي .
(٩) تفسير الشوكاني .
(١٠) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(١١) تفسير القرطبي .
(١٢) تفسير الشوكاني .
(١٣) تفسير الألوسي .
(١٤) تفسيري الشوكاني وأبي السعود .
(١٥) تفسير أبي السعود .
(١٦) تفسير الشوكاني .
(١٧) تفسير أبي السعود .
(١٨) تفسير ابن كثير .
(١٩) تفسير الرازي .
(٢٠) تفسيري أبي السعود والألوسي .

﴿إِن تُكَذِّبُوا فَقَدْ كَذَّبَ أُمَمٌ مِّن قَبْلِكُمْ﴾[1] وأهلكوا بالتكذيب كذلك ذكر بعد إثبات الأصل الآخر التهديد بذكر التعذيب ، وذكر الرحمة وقع تبعاً لئلا يكون العذاب مذكوراً وحده وهذا يحقق قوله : (سبقت رحمتي غضبي) وذلك لأن الله حيث كان المقصود ذكر العذاب ذكر الرحمة معه[2] .

(٣) ما الحكمة في قوله تعالى ﴿مَن يَشَاءُ﴾ في سياق التعذيب ، قوله تعالى ﴿يُعَذِّبُ مَن يَشَاءُ﴾ فقد لا يزجر الكافر لجواز أن يقول لعلي لا أكون ممن يشاء الله عذابه[3]؟ قيل هذا أبلغ في التخويف ، وذلك لأن الله أثبت بهذا إنفاذ مشيئته إذا أراد تعذيب شخص فلا يمنعه منه مانع ، ثم كان من المعلوم للعباد بحكم الوعد والإيعاد أنه شاء تعذيب أهل العناد ، فلزم منه الخوف التام بخلاف ما لو قال يعذب العاصي ، فإنه لا يدل على كمال مشيئته ، لأنه لا يفيد أنه لو شاء عذاب المؤمن لعذبه ، فإذا لم يفد هذا فيقول الكافر إذا لم يحصل مراده في تلك الصورة يمكن أن يحصل في صورة أخرى ، ولنضرب له مثلاً فنقول : إذا قيل إن الملك يقدر على ضرب كل من في بلاده وقال من خالفني أضربه يحصل الخوف التام لمن يخالفه ، وإذا قيل إنه قادر على ضرب المخالفين ولا يقدر على ضرب المطيعين ، فإذا قال من خالفني أضربه يقع في وهم المخالف أنه لا يقدر على ضرب فلان المطيع ، فلا يقدر علي أيضاً لكوني مثله ، وفي هذا فائدة أخرى وهو الخوف العام والرجاء العام ، لأن الأمن الكلي من الله يوجب الجراءة فيفضي إلى صيرورة المطيع عاصياً .[4]

(٤) ورد في شرح الآية الكريمة : ﴿وَإِلَيْهِ﴾ سبحانه لا إلى غيره[5] ﴿تُقْلَبُونَ﴾ عند ذلك[6] ، أي يوم القيامة[7] ترجعون[8] وتردون[9] فيفعلُ بكم ما يشاءُ من التعذيب والرّحمة[10] ، والجملة تقرير للإعادة وتوطئة لما بعد[11] . والتساؤل هو مع أن هذه المسألة قد سبق إثباتها وتقريرها في كل من الآيتين السابقتين فما الحكمة من إعادتها[12]؟ وما هو المعنى المراد من ذلك السياق؟[13] قال الرازي : (لما ذكر الله التعذيب والرحمة وهما قد

(١) الآية ١٨ من سورة العنكبوت .
(٢) تفسير الرازي .
(٣) تفسير الرازي .
(٤) تفسير الرازي .
(٥) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٦) تفسير أبي السعود .
(٧) تفسير ابن كثير .
(٨) تفاسير القرطبي وابن كثير والشوكاني .
(٩) تفاسير القرطبي والشوكاني والألوسي .
(١٠) تفسير أبي السعود .
(١١) تفسير الألوسي .
(١٢) تفسير الرازي .
(١٣) كريم حسنين (الكاتب) .

يكونان عاجلين ، فقال تعالى : فإن تأخر عنكم ذلك فلا تظنوا أنه فات ، فإن إليه إيابكم وعليه حسابكم وعنده يدخر ثوابكم وعقابكم ، ولهذا قال بعدها ﴿وَمَا أَنْتُمْ بِمُعْجِزِينَ﴾ يعني لا تفوتون الله بل الانقلاب إليه ولا يمكن الانفلات منه[1] .

شروح الآيتين ٢٢ و٢٣ من سورة العنكبوت:

قال تعالى ﴿ وَمَا أَنتُم بِمُعْجِزِينَ فِي الأَرْضِ وَلا فِي السَّمَاءِ وَمَا لَكُم مِّن دُونِ اللَّهِ مِن وَلِيٍّ وَلا نَصِيرٍ * وَالَّذِينَ كَفَرُوا بِآيَاتِ اللَّهِ وَلِقَائِهِ أُوْلَئِكَ يَئِسُوا مِن رَّحْمَتِي وَأُوْلَئِكَ لَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ ﴾[2] .

قوله تعالى ﴿ وَمَا أَنتُم بِمُعْجِزِينَ فِي الأَرْضِ وَلا فِي السَّمَاءِ وَمَا لَكُم مِّن دُونِ اللَّهِ مِن وَلِيٍّ وَلا نَصِيرٍ﴾ ، قال المفسرون : ﴿ وَمَا أَنتُم بِمُعْجِزِينَ ﴾ له تعالى[3] فليس لكم من قوة في هذا الوجود تمنعون بها[4] إجراءِ حُكمه وقَضائه عليكم[5] من الانقلاب إليه[6] ولا يمكنك الانفلات منه[7] ، ﴿فِي الأَرْضِ وَلا فِي السَّمَاءِ﴾ أي ولا في السماء لو كنتم فيها[8] ، وقيل : لا يستطيعون هرباً في الأرض ولا في السماء[9] ، أي بالتّواري في الأرضِ أو الهبوطِ في مَهَاويها ولا بالتّحصّنِ في السّماءِ التي هي أفسحُ منها لو استطعتُم الرّقيّ فيها[10] كما في قولِه تعالى ﴿ يَا مَعْشَرَ الْجِنِّ وَالإِنسِ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَن تَنفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ فَانفُذُوا لا تَنفُذُونَ إِلاَّ بِسُلْطَانٍ ﴾[11] أو القلاعِ الذّاهبةِ فيها ، وقيل المعنى : ولا من في السماء[12] . على أن «من» ليست موصولة بل نكرة ، و«في السماء» صفة لها ، فأقيمت الصفة مقام الموصوف[13] ، أي «في السّماء» ، صفة لمحذوف معطوف على أنتم[14] . وقيل : إن هذا لا يجوز[15] ، حيث إن «مَن» إذا كانت نكرة فلا بد من وصفها فصفتها كالصلة ، ولا يجوز حذف

---

(١) تفسير الرازي .
(٢) الآيتان ٢٢،٢٣ من سورة العنكبوت .
(٣) تفسير أبي السعود .
(٤) تفسير سيد قطب .
(٥) تفسير أبي السعود .
(٦) تفسيري الرازي وسيد قطب .
(٧) تفسير الرازي .
(٨) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(٩) تفسير القرطبي .
(١٠) تفسير أبي السعود .
(١١) الآية ٣٣ من سورة الرحمن .
(١٢) تفاسير القرطبي والشوكاني وأبي السعود .
(١٣) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(١٤) تفسير أبي السعود .
(١٥) تفسيري القرطبي والشوكاني .

الموصول وترك الصلة ، والمعنى إن الناس خوطبوا بما يعقلون والمعنى لو كنتم في السماء ما أعجزتم الله[1] كما قال تعالى ﴿وَلَوْ كُنتُمْ فِي بُرُوجٍ مُّشَيَّدَةٍ﴾[2] ، وقيل : معناه ولا من في السماء بمعجزين الله[3] وهو غامض في العربية للضمير الذي لم يظهر في الثاني[4] ، وهو كما في قول حسان : فمن يهجو رسول الله منكم ويمدحه وينصره سواء ، أي : ومن يمدحه وينصره سواء[5] ، فأضمر من[6] ، وقيل نظيره[7] قوله سبحانه ﴿وَمَا مِنَّا إِلاَّ لَهُ مَقَامٌ مَّعْلُومٌ﴾[8] أي : إلا من له[9] مقام معلوم[10] ، والمعنى إن الله سبحانه لا يعجزه[11] أحد من أهل سماواته وأرضه[12] ، أهل الأرض[13] في الأرض[14] ولا أهل السماء[15] في السماء[16] إن عصوه[17] . أي لا يعجزه لا من قوتكم في الأرض ، ولا من قوة ما تعبدونه أحياناً من الملائكة والجن وتحسبون له قوة في السماء[18] ، ﴿وَمَا لَكُم مِّن دُونِ اللَّهِ مِن وَلِيٍّ وَلا نَصِيرٍ﴾ أي : وأين من دون الله الولي والنصير؟ أين الولي والنصير من الناس؟ أو من الملائكة والجن؟ وكلهم عباد من خلق الله لا يملكون لأنفسهم نفعاً ولا ضراً فوق أن يملكوا لسواهم شيئاً؟[19] فليس لكم وليّ يواليكم ولا نصير ينصركم ويدفع عنكم عذاب الله[20] ويحرسكم مّما يُصيبكم من بلاءٍ يظهرُ من الأرضِ أو ينزلُ من السّماءِ ويدفعُه عنكم[21] ، بل الله هو القاهر فوق عباده ، فكل شيء خائف منه فقير إليه ، وهو الغني عما سواه[22] .

قوله تعالى ﴿وَالَّذِينَ كَفَرُوا بِآيَاتِ اللَّهِ وَلِقَائِهِ أُوْلَئِكَ يَئِسُوا مِن رَّحْمَتِي وَأُوْلَئِكَ لَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ﴾ ، قال المفسرون : ﴿وَالَّذِينَ كَفَرُوا بِآيَاتِ اللَّهِ وَلِقَائِهِ﴾ أي بالقرآن

---

(١) تفسير القرطبي .
(٢) الآية ٧٨ من سورة النساء .
(٣) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(٤) تفسير القرطبي .
(٥) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(٦) تفسير القرطبي .
(٧) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(٨) الآية ١٦٤ من سورة الصافات .
(٩) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(١٠) تفسير الشوكاني .
(١١) تفاسير القرطبي وابن كثير والشوكاني .
(١٢) تفسير ابن كثير .
(١٣) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(١٤) تفسير القرطبي .
(١٥) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(١٦) تفسير الشوكاني .
(١٧) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(١٨) تفسير سيد قطب .
(١٩) تفسير سيد قطب .
(٢٠) تفسير الشوكاني .
(٢١) تفسير أبي السعود .
(٢٢) تفسير ابن كثير .

أو بما نصب من الأدلة والأعلام[١] ، أي جحدوها[٢] ، والمراد بالآيات الآيات التنزيلية أو التكوينية[٣] ، أو جميعهما[٤] والدّالة على ذاته وصفاته وأفعاله فيدخل فيها النّشأة الأولى الدّالة على تحقّق البعث والآيات الناطقة به دخولا أوليا ، وتخصيصها بدلائل وحدانيته تعالى لا يناسب المقام[٥] ، ﴿ وَلِقَائِهِ ﴾ وكفروا بلقاء الله : أي بالمعاد[٦] ، أي : أنكروا البعث ، وما بعده ، ولم يعملوا بما أخبرتهم به رسل الله سبحانه[٧] والذي تنطقُ به تلك الآيات[٨] . والإشارة بقوله تعالى ﴿ أُوْلَئِكَ ﴾ إلى الكافرين بآياته تعالى ولقائه[٩] ، ﴿ يَئِسُوا ﴾ وصيغة الماضي للدلالة على تحقّقه[١٠] ﴿ أُوْلَئِكَ يَئِسُوا مِن رَّحْمَتِي ﴾ أي : إنهم يئسوا من رحمة الله في الدّنيا[١١] لإنكارهم البعثَ والجزاءَ[١٢] فلم ينفع فيهم ما نزل من كتب الله ، ولا ما أخبرتهم به رسله[١٣] ، وقيل المعنى : أنهم ييأسون يوم القيامة من رحمة الله[١٤] وهي الجنة[١٥] ، أي لا نصيب لهم فيها[١٦] ، ولا ييأس الإنسان من رحمة الله إلا حين يكفر قلبه ، وينقطع ما بينه وبين ربه . وكذلك هو لا يكفر إلا وقد يئس من اتصال قلبه بالله ، وجفت ندواته ، ولم يعد له إلى رحمة الله سبيل ، والعاقبة معروفة [١٧] ، ﴿ وَأُوْلَئِكَ لَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ ﴾أي موجع شديد في الدنيا والآخرة[١٨] ، ووصف العذاب بكونه أليماً للدلالة على أنه في غاية الشدّة [١٩] ، وفي تكرير اسمِ الإشارة وتكريرِ الإسناد وتنكيرِ العذابِ ووصفهِ بالأليم من الدّلالةِ على كمالِ فظاعةِ حالِهم ما لا يخفى ، أي أولئك الموصُوفون بالكفر بآياتِ الله تعالى ولقائِه وباليأس من رحمته الممتازون بذلك عن سائر الكَفَرة لهم بسبب تلك الأوصافِ القبيحةِ عذابٌ لا يُقَارن قَدرُه في الشّدّةِ والإيلامِ[٢٠] .

(١) تفسير القرطبي .
(٢) تفسير ابن كثير .
(٣) تفسير الشوكاني .
(٤) تفسيري الشوكاني وأبي السعود .
(٥) تفسير أبي السعود .
(٦) تفسير ابن كثير .
(٧) تفسير الشوكاني .
(٨) تفسير أبي السعود .
(٩) تفسيري الشوكاني وأبي السعود .
(١٠) تفسير أبي السعود .
(١١) تفسيري الشوكاني وأبي السعود .
(١٢) تفسير أبي السعود .
(١٣) تفسير الشوكاني .
(١٤) تفسيري الشوكاني وأبي السعود .
(١٥) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(١٦) تفسير ابن كثير .
(١٧) تفسير سيد قطب .
(١٨) تفسير ابن كثير .
(١٩) تفسير الشوكاني .
(٢٠) تفسير أبي السعود .

خاتمة

لم تورد التفاسير في شروح الآيات الكريمة أي حديث نبوي شريف أو أثر منقول عن الصحابة أو التابعين ، سوى ما نقله الطبري -دون غيره من المفسرين- في قوله تعالى ﴿ يُعِيدُهُ ﴾ عن قتادة ؛ وفي قوله تعالى ﴿ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ ﴾ عن ابن عباس وعن قتادة ، ولكنها استندت في مجملها إلى التفسير اللغوي في ضوء القواعد الموضوعية المقرة مع محاولة ربط ذلك بالآيات الأخرى ، ولكن القول بتكرار المعنى -وهو الإعادة بعد الموت- في قوله تعالى ﴿ يُعِيدُهُ ﴾ و﴿ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ ﴾ و﴿ وَإِلَيْهِ تُقْلَبُونَ ﴾ في ثلاثة آيات متتاليات مع عدم وضوح حكمة ذلك في السياق يدعو إلى التوقف والتأمل ، ويُضاف إلى ذلك العديد من التساؤلات ، وهي :

١ - ما الحكمة في إيراد التعبير بالرؤية (وهي أتم من النظر) في سياق الآية الأولى وبالنظر في سياق الآية الثانية؟

٢ - ما الفرق بين الكيفية (المعلقة بالرؤية) في الآية الأولى والكيفية (المعلقة بالنظر) في الآية الثانية؟

٣ - هل هناك فرق في دلالة التعبير ﴿ الْخَلْقَ ﴾ في الآيتين؟ وما هو؟

٤ - هل هناك فرق بين ﴿ يُبْدِئُ ﴾ و﴿ بَدَأَ ﴾ ؟ وما هي حكمة تغير الصيغة في هذا السياق؟

٥ - ما هي حكمة ورود حرف ﴿ ثُمَّ ﴾ في الآيتين؟ وما هي علاقتها بمعرفة الكيفية؟

٦ - هل يدل كل من التعبيرين ﴿ ثُمَّ يُعِيدُهُ ﴾ و﴿ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ ﴾ على الإعادة؟

٧ - ما هي حكمة إبراز وإضمار لفظ الجلالة ﴿ الله ﴾ تعالى في الآيتين؟

٨ - ما هو مردود اسم الإشارة ﴿ ذَلِكَ ﴾؟ وما هي علاقته بالتمدح في الآية الأولى؟

٩- هل هناك فرق بين صيغتي التمدح في الآيتين؟ وما هو؟ وما هي حكمة تغير الصيغة في هذا السياق؟

١٠- ما هو المقصود بالعذاب والرحمة؟ وما هي الحكمة في تقديم العذاب على الرحمة؟

المراجـــع

(١) القرآن الكريم .

(٢) أبو جعفر بن محمد بن جرير الطبري : جامع البيان عن تأويل آي القرآن ، مطبعة مصطفى بابي الحلبي وأولاده ، القاهرة ، مصر .

(٣) أبو عبد الله محمد بن أحمد الأنصاري القرطبي : تفسير القرطبي الجامع لأحكام القرآن الكريم ، دار الريان للتراث ، القاهرة ، مصر .

(٤) فخر الدين الرازى أبو عبد الله محمد بن عمر بن حسين القرشي : التفسير الكبير للإمام الفخر الرازى ، دار إحياء التراث العربي ، بيروت ، لبنان .

(٥) أبو الفداء إسماعيل بن كثير القرشي الدمشقي : تفسير القرآن العظيم ، دار التراث العربي ، القاهرة ، مصر .

(٦) محمد بن على الشوكاني : فتح القدير الجامع بين فني الرواية والدراية من علم التفسير . دار الفكر ، بيروت ، لبنان .

(٧) أبو السعود : إرشاد العقل السليم إلى مزايا الكتاب الكريم . مكتبة الرياض الحديثة ، الرياض ، السعودية .

(٨) أبو الفضل شهاب الدين السيد محمود الألوسي البغدادي : روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني ، دار الفكر ، بيروت ، لبنان .

(٩) سيد قطب : في ظلال القرآن . دار الشروق ، القاهرة ، مصر .

(١٠) أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ابن منظور الأفريقي المصري : لسان العرب ، دار صادر ، بيروت ، لبنان ، ١٤١٠ هـ - ١٩٩٠ م .

الخلق
بين
الأسطورة
والعلم

الباب الرابع

الفصل الأول
الأساطير

منذ أقدم العصور يتفكر الإنسان ويبحث في كيفية الخلق ، خلق الكون أو المادة وكذلك خلق الحياة على كوكب الأرض ، فهناك أساطير خرافية (myths) تشرح نشأة الكون والخلق ، والذي يُعد واحد من المواضيع الرئيسية في علم الأساطير أو الميثولوجيا (mythology) في أرجاء العالم ، ومعظم هذه الأساطير تعتبر أن عملية الخلق تمت في الماضي السحيق ، ولكن بعض التقاليد أو النواميس الأسطورية تمثل الخلق كدورة كاملة من الولادة والفناء ، مثل النواميس الهندوسية ، أو كمعتقدات السكان الأصليين لوسط أمريكا فيما يطلق عليه اسم الخمسة شموس التي حكمت العوالم المتعاقبة . ودارسي علم الأساطير عادة ما يُفرقون بين نوعين من الأساطير ، النوع الأول وهو أساطير الخلق الحقيقية (creation myths proper) أو نظريات نشأة الكون (cosmogonies) وهي تخبر بكيفية بزوغ الكون أو خلقه من حالة أولية ، والنوع الثاني وهو أساطير المنشأ وهي تشرح كيف خرجت المعالم التالية للكون إلى الوجود ، مثل الإنسان والحيوانات ، ولكن من الناحية العملية فإن قصص المنشأ عادة ما هي إلا استمرارية لنظرية ما لنشأة الكون ، أي أنها تروي التطور اللاحق للعمل الخلاق الأصلي .

تفترض معظم قصص الخلق خلود المادة أو العالم ذاته ، ولكنها ترى أن العالم قبل الخلق لم يكن ممكناً المعيشة فيه وبالتالي حتمية تنظيمه بواسطة قوى كونية أو إلهية خلاقة ، وهناك بعض الصور عن حالة الكون البدائي قبل الخلق ، وهي تشيع في عدد من النواميس الأسطورية ، فبعض الأساطير تمثل الكون كفراغ ، والأخرى تصفه بأنه نوع من فوضى شاملة ذات عناصر غامضة ، وبعضها يصوره كبحر بدائي أو كبيضة كونية (cosmic egg) تحتوي على كل الأشياء في صورة جنينية . وتعكس بعض أساطير الخلق الظروف البيئية لثقافة معينة ، وعلى سبيل المثال في بوتاميا الوسطى (Mesopotamia) – الواقعة بين نهري دجلة والفرات – حيث كان

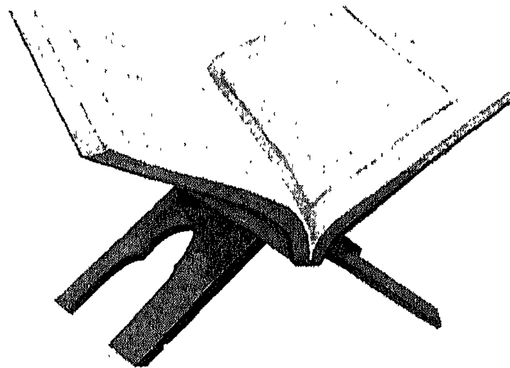
هناك الاعتماد على نظم الري مع الخطر الدائم للفيضان ملمح هام للحياة ، وبالتالي فإن فعل وتوجيه الماء لعبا دوراً هاماً في أساطير السومريين حيث ورد فيها أن البحر البدائي ، وهو مشخص في المعبودة نامو (goddess Namu) ، هو مصدر الآلهة والكون ، وعندما تقرر الآلهة هلاك مخلوقاتها الإنسانية فإنها تفعل ذلك بإرسال فيضان عارم .

تشرح أساطير الخلق التكون الفعلي للعالم بوسائل متنوعة ، والتي تتضمن التضحية بكائن أولي -مثل عملاق أو أفعى- أو الصراع بين قوى ما فوق الطبيعة ، أو اتحاد واندماج العناصر وخاصة الماء والتراب ، أو حضانة بيضة كونية ، أو التلفظ بكلمة إلهية . وفي الأساطير التي ترجع فضل الخلق الأولى إلى الآلهة - مثل الآلهة الإغريقية يورانوس (Uranus) رب السماء وجايا (Gaea) ربة الأرض- عادة ما تصبح هذه الآلهة غامضة في الأساطير التالية ، وعادة ما تروي القصص إطاحتهم بواسطة ذرياتهم ، ومثلاً ففي النواميس الإغريقية خلف زيوس (Zeus) أباه كرونس (Cronus) وجده يورانوس (Uranus) ليصبح حاكم الآلهة . ومعظم الأساطير تعزو الخلق إلى عوامل غير مشخصة أكثر منها إلى آلهة مستقلة ، وفي بعض النواميس الأفريقية أن بيضة كونية قد فقست لتحرر أرواح تُدعى نومو (Nommo) وهذه قامت بخلق الجنس البشري ، وفي الأساطير المصرية يظهر دوراً لكل من قوى الخلق الشخصية وغير الشخصية ، فالطاقات العنصرية تم تشخيصها في أربعة أزواج إلهية اتحدت معاً لتكون البيضة الكونية ، وفي الأساطير المصرية اللاحقة فإن إله الشمس يتم تعريفه في صورة رع (Ra) ، والذي أنشأ آلهة عليا تعرف بالآلهة التسعة لهليوبولس ، والكثير من الأساطير تحوي قصص مماثلة للإخصاب الذاتي لإله خالق قامت ذريته بولادة آلهة أخرى مبنية على علاقات تناسلية بين المحارم ، وأكثر خطوط النسب هذه شهرة ما هو موجود في الأساطير الإغريقية حيث ينجب زيوس ذريته من العديد من النساء المعبودات والفانيات .

الكثير من أساطير الخلق تركز على فكرة فصل العناصر البدائية أو جعلها متميزة عن بعضها البعض أثناء عملية الخلق ، ففي الأساطير المصرية القديمة بدأ الخلق عندما ظهرت ربوة أرضية وسط الماء البدائي ، وفي أساطير الخلق أخرى فإن المادة الخام لصنع العالم تأتي من مصدر محدد ، فهناك أسطورة للأمريكيين الأصليين

واسعة الانتشار تخبر عن غطس حيوان -غالباً سلحفاة- إلى أعماق المحيط لتحضر الطين الذي تم تشكيله لخلق العالم ، وفي ناموس هندي أخر يتم قطع أوصال جسم إنسان أصلي بدائي (Purusha) لإمداد لوازم خلق العالم كله وما فيه ، ومثل هذه الموضوع يوجد في أسطورة أخرى (norse myth) حيث تم قتل عملاق أولي (Ymir) بواسطة أودين (Odin) وأخوته والذين قاموا بعدها بصنع السماء من جمجمته ، والأرض من جسمه ، والبحر من دمه .

وبصفة عامة فإن الأساطير عن نشأة الكون تبلغ أوجها بخلق البشر ، وفيما بعد ذلك تصبح مشابهة لعالم الخبرة البشرية ، وفي تاريخ الأساطير عادة ما تكون الحقبة المبكرة من العالم أقرب إلى الكمال -العصر الذهبي (golden age) - بينما تظهر المراحل اللاحقة الانحلال المتزايد للعالم حيث يكبر مبتعداً أكثر وأكثر عن الدافع الأولي للخلق ، وعادة ما يعتقد أن الأناس الأوائل ذو أطوال وأعمار غير عادية وأنهم كانوا أكثر قرباً للآلهة مقارنة بالإنسان في يومنا هذا ، وفي الكثير من النواميس فإن دوران القصة مصاحبة بأنصاف آلهة و أبطال تُعد مصدراً أكثر خصوبة للأسطورة مقارنة باللاتي تتضمن الآلهة ذاتها ، ومثل هذه الأساطير تمكن السامع من استحضار بدء الخلق عندما كان العالم في طفولته .



الفصل الثاني
نظرية النشوء

نظرية التطور أو النشوء (Evolution Theory) هي نظرية في علم الأحياء (البيولوجيا) تفترض أن منشأ الأنواع المختلفة من الحيوانات والنباتات هو من أنواع أخرى سابقة، وأن مبعث الفروق الواضحة بينها هو التعديلات الحادثة خلال حدوث تغيرات شكلية ووظيفية دائمة عبر الأجيال المتعاقبة. وتُعد هذه النظرية واحدة من المرتكزات الأساسية للنظرية الحديثة في علم الأحياء. إن أقدم حفرية معروفة لكائن هي لصورة حياتية أحادية الخلية تشابه البكتريا المعروفة لنا، ويعود تاريخها إلى حوالي ٣,٤ بليون سنة مضت. وقد تسبب التطور في حدوث إشعاعات متعاقبة من الأنواع الجديدة من الكائنات، التي انقرض الكثير منها ولكن بعضها قد اعتراه التطور (development) لتتكون الحياة الحيوانية والنباتية في عالمنا الحالي، ومازال الانقراض والتنوع مستمرين حتى يومنا هذا.

الأفكار المبكرة:

إن كل الثقافات الإنسانية طورت شروحها الخاصة لنشأة العالم والإنسان والمخلوقات الأخرى، والتعاليم التقليدية لليهودية والمسيحية تعزو أصل أو منشأ الأشياء الحية وتأقلمها لبيئاتها - مثل الأجنحة والخياشيم والأيدي والزهور- إلى كونها من صنع يد إله عليم. ومن ناحية أخرى فمنذ المراحل المبكرة للتاريخ الفكري المسجل تم تكراراً طرح فكرة تحول المجموعات السكانية للكائنات عبر الأجيال إلى ذرية من المجموعات السكانية الهابطة -من هؤلاء الأسلاف- ذات نوعيات مختلفة، فقد تم تبنيها في صور مختلفة من قبل بعض المدارس الفلسفية اليونانية القديمة كما ناقشها العديد من الفلاسفة ورجال الدين أو اللاهوتيين عبر العصور التاريخية التالية.

كان لفلاسفة الإغريق أساطيرهم الخاصة عن الخلق، وأقترح أناكسيماندر (Anaximander) أنه من الممكن تحول الحيوانات من نوع إلى أخر، بينما كان

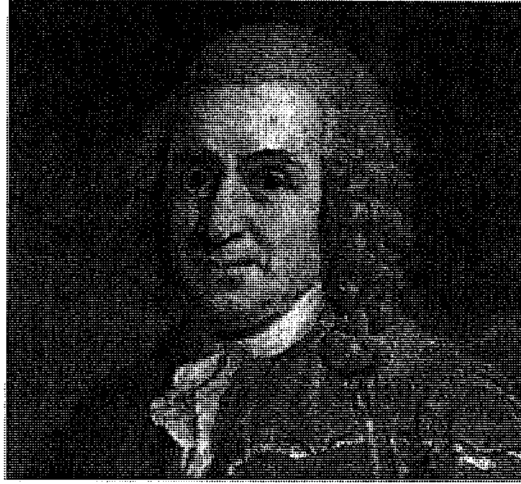
تأملات إمبيدوكلس (Empedocles) تقضي بإمكانية صنعهم خلال تركيبات مختلفة من أجزاء مختلفة موجودة ، وتقترب مقترحات بعض باباوات الكنيسة الأوائل (Gregory of Nazianzus & Augustine) من الأفكار الحديثة عن النشوء ، فقد كانوا يرون أن الإله لم يخلق جميع أنواع الحيوانات والنباتات ، وعلى الأصح أن بعضهم نشأ من مخلوقات الإله في الأزمنة السحيقة ، وكان دافعهم في ذلك على أساس ديني وليس بيولوجي ، وهو استحالة أن يستوعب وعاء واحد -فُلك نوح- أزواجاً تمثل جميع الأنواع ، ولذلك فإنه من المحتم خروج بعض الأنواع إلى الوجود لأول مرة بعد فيضان نوح . إن القول بإمكانية تغير الكائنات خلال عمليات طبيعية لم يتم بحثه من قبل اللاهوتيين المسيحيين في العصور الوسطى كموضوع بيولوجي ، ولكن تم اعتباره - عادة بصورة عارضة- احتمالاً قائماً وذلك بواسطة الكثيرين ، ومنهم البرتوس ماجنوس (Albertus Magnus) وتلميذه توماس أكويناس (Thomas Aquinas) والذي خلص بعد مناقشة تفصيلية ومستفيضة إلى أن نشوء كائنات حية -مثل اليرقات والذباب من مادة غير حية مثل (اللحم المتعفن) - لا يتناقض مع العقيدة أو الفلسفة المسيحية ، ولكنه ترك للعلماء تقرير ما إذا كان ذلك يحدث في الحقيقة أم لا .

في عام ١٧٢١م أثبت الفيلسوف الفرنسي مونتسيبه الاعتقاد القائل بأن الأنواع السابقة قليلة العدد قد تكاثرت لتنتج الأنواع الحالية وأن الفروق بين الأنواع الحيوانية قد تزيد أو تنقص . وأصبح هذا المعتقد بأن الأنواع من الممكن تغيرها إلى أنواع أخرى أساساً لفكرة التحول أو النشوء ، ولكن حتى القرن الثامن عشر لم تحدث أية محاولة لشرح عمليات النشوء علمياً ، في حين أدى نمو التاريخ الطبيعي إلى تنامي تفاصيل المعرفة بالكائنات الحية والحفريات واجتذب مفهوم التطور طلاباً جادين ، وفي الواقع فإن فكرة التقدم -وخاصة الاعتقاد بالتقدم الإنساني المطلق وغير المحدود -كانت جوهر ثورة التنوير في القرن الثامن عشر ، وخاصة في فرنسا بين الفلاسفة مثل (Condorcet and Diderot) والمؤمنين بالمذهب الطبيعي أو الطبيعيين (naturalists) مثل جورج بفون (Buffon) ، والذي أثار احتمالية وجود صلة نسب بين الحصان والحمار ، ولكن الاعتقاد في التقدم لم يؤدِ بالضرورة إلى ظهور نظرية النشوء ، فقد اقترح البعض مثل بيير لويس (Pierre-Louis Moreau de Maupertuis) حدوث التولد والانقراض التلقائي للكائنات كجزء من نظريته عن الأصول ، ولكنه لم يتقدم بنظرية للنشوء ، أي

تحول نوع من الكائنات إلى آخر خلال مسببات طبيعية ممكن معرفتها . إن أحد الطبيعيين الكبار في ذلك الوقت درس ورفض على نحو صريح احتمالية انحدار أنواع عديدة من سلف مشترك ، ووضع فرضية نشأة الكائنات من جزيئات عضوية خلال التولد التلقائي ، وبذلك يمكن تواجد أنواع كثيرة من الحيوانات والنباتات بقدر ما توجد تركيبات من الجزيئات العضوية قابلة للحياة . وقد قام العالم إيرازموس داروين (Erasmus Darwin) ، وهو جد تشارلز داروين (Charles Darwin) ، بعرض بعض التأملات النشوئية -في كتابه قوانين الحياة العضوية -(zoonomia) ولكن لم يتم تطويرها ولم يكن لها تأثير فعلي على النظريات التي أعقبتها ، وفي عام ١٧٦٠م حدث تقدم في مجال تصنيف الكائنات الحية حيث اقترح عالم النبات السويدي كارلوس لينيوس (الشكل-٢٦) النظام الطبقي لتصنيف النباتات والحيوانات والذي لا يزال قيد الاستعمال في صورته المستحدثة (الجدول-٤) ، وبالرغم من إصراره على ثبات الأنواع ، فإن تصنيفه ساهم -في أخر الأمر- بالكثير فيما يتعلق بقبول مبدأ السلف المشترك ، حيث أنه عمل على تركيز الانتباه للتشابه الشديد بين أنواع معينة ، مما دفع إلى التخمين بوجود صلة ما من القرابة بالدم بين هذه الأنواع ، وهذه الأسئلة - بالإضافة إلى علمي الجيولوجيا والأحياء القديمة- كانت منشأ الفرضيات بأن الصور الحياتية الحالية قد نشأت من صور أخرى سلفية خلال عملية تغير ما ، وكان من أكثر الأمور أهمية إدراك أن الطبقات الصخرية المختلفة تمثل فترات زمنية مختلفة وأن كل طبقة ذات طاقم مميز من حفريات الكائنات التي كانت تعيش في الماضي .

قام الطبيعي الفرنسي الكبير جين بابتسيته لامارك (Jean-Baptiste Lamarck) بدراسة الفروق بين الأنواع المختلفة وتبنى الرؤية المتنورة في عصره والقائلة بأن الكائنات الحية تمثل متوالية تقدمية والإنسان هو أعلى صورها ، ومن هذا المنطلق اقترح في عام ١٨٠٩م أول تصور عام لنظرية النشوء ، وهو أن أنماط التشابه الموجودة في الكائنات المختلفة نشأت خلال تعديلات نشوئية لخط نسب مشترك بينها ، وأن الكائنات تنشأ من الصور السفلي إلى الصور العليا عند بزوغ فجر فترات زمنية محددة ، وأن هذه العملية المستمرة تبلغ أوجها في الإنسان ؛ ورسم مخطط لشجرة النشوء بدءاً من الحيوانات الدقيقة وانتهاءً بالإنسان ، ولهذه الشجرة أفرع تبين السلف المشترك للمجموعات المختلفة . ومثلاً فإن الأسود والنمور وسائر حيوانات عائلة القطط نسل هابط لسلف شبيه بالقط ، وكان الطبيعيون قد أثبتوا أن الحيوانات المختلفة متكيفة أو متأقلمة مع الأساليب المختلفة للحياة والظروف البيئية ؛ وبينما تتأقلم الكائنات خلال عاداتها

مع بيئاتها تحدث التعديلات ، حيث أن استخدام عضو أو جزء يعمل على تقويته ، بينما يؤدي عدم الاستخدام إلى طمسه ، ولذلك اعتقد لامارك أن التغيرات البيئية استحثت في الأفراد استجابات تكيفية أو تأقلمية أمكن لاحقاً نقلها وراثياً إلى ذرياتهم كميزات وراثية ، ولذلك أطلق على هذه الفرضية لاحقاً اسم «وراثة الخواص المكتسبة» ، أو النشوء خلال «الاستخدام وعدم الاستخدام» للأعضاء ، أي أن الفرد يكتسب الميزات أثناء حياته ، وهذه الميزات يتم إدماجها بصورة ما في مادته الوراثية ونقلها إلى الجيل التالي ، وتُعد هذه محاولة لشرح كيفية تغير النوع تدريجياً عبر الزمن ، وطبقاً لذلك فإن الزراف -على سبيل المثال- ذو رقاب طويلة لأن أفراد أجيال عديدة مدوا أعناقهم ليصلوا إلى الأوراق العالية في الأشجار ، وفي كل جيل تم أضافة بعض الطول إلى أعناق الزراف وتم نقل ذلك تباعاً إلى الذرية ، وبناء على ذلك فإن الأعضاء الجديدة تنشأ لتواكب الاحتياجات الجديدة ، وتتطور لتتناسب مع مدى الاستخدام ، وعلى النقيض فإن عدم استخدام الأعضاء يؤدي إلى اختفاءها . ولم يتم اختبار هذه النظرية علمياً أثناء حياة لامارك ولكن تم دحضها بعد تقصي شامل في القرن العشرين ، وعلى الرغم من عدم صمود نظريته في ضوء المعرفة التالية إلا أن لامارك أسهم بفعالية في التقبل التدريجي للنشوء الطبيعي والحث على إجراء بحوث تالية يصعب حصرها .



الشكل-٢٦: كارولس لينيس (Carolus Linnaeus) : طور طريقة لتصنيف النباتات باستخدام وسيلة ثنائية الاسم للتسمية العلمية ، وقد حقق نظامه التصنيفي تبسيطاً كبيراً في الطريقة التي يتم بها تسمية النباتات والحيوانات وذلك بتنظيمها في مجموعات ذات معنى مبنية على التشابه المادي فيما بينها .

(أ) نظام المملكتين (أرسطو) :

الحيوانية	النباتية
الحيوانات	النباتات
البروتوزا	الطحالب
	الفطريات
	قُبيلات النواة

(ب) نظام الثلاثة ممالك (نابع من تمييز قُبيلات النواة عن حقيقيات النواة) :

الحيوانية	النباتية	الأوليات
الحيوانات	النباتات	قُبيلات النواة
البروتوزا	الطحالب	
	الفطريات	

(جـ) نظام الخمسة ممالك :

الحيوانية	البروستيتا	النباتية	الفطريات	الأوليات	نمط التغذية
	الطحالب	النباتات			البناء الضوئى
			الفطريات	قُبيلات النواة	الإمتصاص
الحيوانات	البروتوزا				الإلتهام

الجدول-٤: تصنيف الكائنات : كان تصنيف الكائنات الحية موضع جدل عبر الزمان ، وكل من هذه التقسيمات الثلاثة مستخدمة اليوم : (أ) هذا النظام يفرق بين الحيوانات والنباتات على أساس الحركة وآلية التغذية ونمط النمو ، (ب) هذا النظام الأكثر تعقيداً يرتكز على التفرقة ما بين حقيقيات النواة وقُبيلات النواة ، (ج) أحدث نظام ويضع بعين الاعتبار كل من التعضي الخلوي والنمط الغذائي .

تشارلز داروين والنظرية الداروينية (Darwinian theory) :

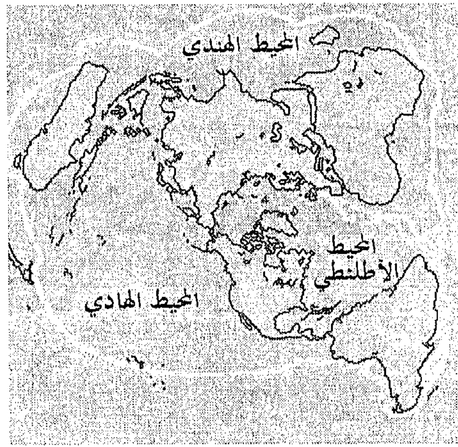
هو عالم بريطاني (الشكل-٢٧) قام بوضع أسس نظرية النشوء الحديثة ، وذلك بمفهومه القاضي بنشوء جميع صور الحياة خلال عملية بطيئة هي الاختيار الطبيعي ، وكان لعمله تأثيرات عميقة على علوم الحياة والأرض وكذلك على التفكير الحديث بصورة عامة . ولد داروين في شريوزبري (Shrewsbury, Shropshire) في إنجلترا في ١٢ فبراير ١٨٠٩م ، وكان الطفل الخامس لعائلة إنجليزية غنية وعريقة ، وكان جده من ناحية الأم مقاول ناجح في الخزف والفخار ، بينما كان جده من ناحية الأب هو العالم والطبيب المشهور في القرن الثامن عشر إيرازموس داروين . وعقب تخرجه من مدرسة الصفوة في بلدته في عام ١٨٢٥م ، ولكون أبوه وجده أطباء ذهب لدراسة الطب في جامعة إدنبره ، وتركها في عام ١٨٢٧م ودخل جامعة كامبريدج استعداداً ليصبح كاهناً في الكنيسة الإنجليزية ، وهناك تقابل مع كل من الجيولوجي آدم سيدجويك (Adam Sedgwick) والطبيعي جون ستيفنز هنزلو (John Stevens Henslow) ، ولم يعمل الأخير منهما على مساعدة داروين ليستعيد ثقته في نفسه فقط ، بل أيضاً علّمه الإتقان والاجتهاد في ملاحظة الظواهر الطبيعية وجمع العينات ، ولم يكن داروين طالباً متميزاً ولكنه كان مولعاً بالتاريخ الطبيعي ، وعقب بضعة أشهر من تخرجه من جامعة كامبريدج بدأ داروين ابن الاثنين وعشرين عاماً في العمل كطبيعي بدون أجر حيث سافر في بعثة علمية على ظهر سفينة المسح البحثية الإنجليزية هـ.م.س. بيجل (HMS Beagle)في رحلة حول العالم استمرت حتى أكتوبر ١٨٣٦م (الشكل-٢٨) .

● رحلة البيجل:

إن وظيفة داروين كطبيعي على ظهر البيجل منحته الفرصة لكي يلحظ التكوينات الجيولوجية المتنوعة في القارات والجزر المختلفة على طول طريق الرحلة ، بالإضافة إلى التنويعات الضخمة للحفائر والكائنات الحية ، ففي أغلب الأحيان كان في مقدوره النزول من السفينة على الشاطئ لجمع العينات الطبيعية ، حيث اكتشف عظام حفرية لثدييات كبيرة الحجم ومنقرضة في الأرجنتين ولاحظ درجة التشابه الكبيرة بينها وبين الأنواع الحية في نفس المنطقة الجغرافية ، وفي جُزر



الشكل-٢٧: تشارلز روبرت داروين (Charles Darwin) : (١٨٠٩-١٨٨٢م) كان متأثراً بالجيولوجي آدم سدجويك والطبيعي جون هنزلو في تطويره لنظرية الاختيار الطبيعي ، والتي أصبحت المفهوم القاعدي المعضد لنظرية النشوء ، ونظرية داروين تعتبر أن التأثيرات البيئية تؤدي إلى درجات متفاوتة من النجاح في التناسل في أفراد ومجموعات الكائنات ، ويعمل الاختيار الطبيعي على حفز تأقلم الكائنات لاستمرارها في الحياة ، وقد تم نشر هذه النظرية الثورية في عام ١٨٥٩م في بحث داروين الشهير «في أصل الأنواع خلال الاختيار الطبيعي» .



الشكل-٢٨: رحلة البيجل (Voyage of the HMS Beagle) : في ٢٧ ديسمبر ١٨٣١م لحق تشارلز دراوين بطاقم سفينة البيجل كطبيعي ، وجمعت البعثة التي دامت خمسة سنوات معلومات عن علوم وصف المياه (hydrography) ، والأرض (geology) ، والأرصاد الجوية (meteorology) ، من أمريكا الجنوبية والعديد من المناطق حول العالم ، ومشاهدات داروين خلال هذه الرحلة أدت إلى اقتراحه لنظرية الاختيار الطبيعي .

جالاباجوس (Galapagos islands) – بعيداً عن شاطئ الإكوادور– لاحظ أيضاً أن كل جزيرة تدعم وجود صورها الخاصة من السلاحف والطيور مثل عصافير الحَسّون (finch) والطائر المُحاكي (mockingbird) ، وأن الصور الحياتية المتنوعة بالرغم من كونها وثيقة القرابة إلا أنها تختلف في التكوين والعادات الغذائية من جزيرة لأخرى ، ويُعَدُ ما سبق من ملاحظات من أهم الوقائع التي يُعزى فضلها إلى شغف داروين بكيفية نشأة الأنواع حيث طرحت هذه الملاحظات له سؤالاً عن احتمالية وجود علاقة بين الأنواع المتميزة ولكنها مع ذلك متشابهة . وفي ملاحظاته الجيولوجية كان يبدو مدى عمق الانطباع لديه تجاه تأثير القوى الطبيعية على تشكيل سطح الأرض ، وفي زمانه كان معظم الجيولوجيين مؤيدين لما تدعى بنظرية الكوارث (catastrophist theory) والتي تقضي بوجود موجات متعاقبة من خلق الحياة النباتية والحيوانية في الأرض ، حيث يتم تدمير كل موجة من الخلق خلال كارثة فجائية مثل الثوران والارتفاع أو الاضطراب الشديد في سطح الأرض ، وكانت أحدثها هو فيضان نوح ، الذي أدي إلى محو جميع مظاهر الحياة إلا صورها المحمولة في الفُلك ، بينما تظهر البقية فقط في صورة حفريات ، ومن وجهة نظر هؤلاء العلماء فإن الأنواع قد تم خلقها بصورة فردية وأنها تمتاز بالثبات وعدم التغير عبر الزمن . وقد تحدي عالم الجيولوجيا الإنجليزي سير تشارلز ليّل (Charles Lyell) نظرية الكوارث –وليس ثبات الأنواع– في كتابه مبادئ الجيولوجيا (١٨٣٠–١٨٣٣م) والمكون من جزأين ، حيث ذهب إلى أن سطح الأرض يعتريه تغيرات دائمة كنتيجة للقوى الطبيعية العاملة بانتظام عبر فترات زمنية طويلة . وفي أثناء الرحلة تمكن داروين من كشف ملائمة ملاحظاته لمذهب ليّل ، ولكنه رغم ذلك أدرك أن بعض ملاحظاته الذاتية للحفريات والأحياء النباتية والحيوانية –والسابق ذكرها – تلقي بظلال من الشك على مذهب ليّل بثبات الأنواع على نحو خاص .

● نظرية الاختيار الطبيعي (Theory of natural selection) :

بعد العودة إلى إنجلترا في عام ١٨٣٦م ، بدأ داروين في تدوين أفكاره عن قابلية الأنواع للتغير في مذكراته «تحول الأنواع» (Transmutation of Species) ، وأصبح تفسير داروين لكيفية نشأة الكائنات في بؤرة الضوء بعد قراءته لمقالة صادرة

في عام ١٧٩٨م وعنوانها أصل المجموعة السكانية (the principle of population) وكاتبها هو البريطاني توماس روبرت مالثوس (Thomas Robert Malthus) وفيها قام بشرح كيفية بقاء التوازن في المجموعات السكانية الإنسانية ، حيث ذهب إلى أن أية زيادة في توفر الطعام الأساسي اللازم لبقاء الإنسان على قيد الحياة لا يمكنها بأية حال مجاراة المعدل الرياضي لنمو السكان والذي يتم جذب عنانه خلال القيود الطبيعية مثل المجاعة والمرض أو خلال التصرفات الاجتماعية مثل الحروب . وأدرك داروين أن هذه المبادئ البيئية للاختيار تنطبق على كل الأنواع الحياتية ، وبدأ في الحال في تطبيق ذلك على الحيوانات والنباتات ، وكان انتصاره في رؤية العلاقة بين الاختيار الطبيعي والتنويعات الوراثية في المجموعات السكانية ، على الرغم من عدم فهمه كيفية حدوث التغيرات الوراثية أو تسببها في التنوع . وبحلول عام ١٨٣٨م وصل إلى وضع مخطط لنظرية النشوء خلال الاختيار الطبيعي ، وعلى مدار العقدين التاليين اشتغل بهذه النظرية وبخطط أخرى في التاريخ الطبيعي ، ولم يكن بحاجة للعمل لكسب قوته حيث أنه كان غنياً ، وفي عام ١٨٣٩م تزوج ابنة خاله (Emma Wedgwood) ، وسرعان ما انتقل للعيش في عِزبة صغيرة خارج لندن حيث رزق وزوجته بعشرة أبناء ، مات ثلاثة منهم أثناء طفولتهم .

في الأول من يوليو عام ١٨٥٨م -بعد أكثر من عشرين عاماً من الملاحظات والتجارب وقبيل نشر «أصل الأنواع» بعام واحد- تم لأول مرة الإعلان عن النظرية ، حيث قام تشارلز داروين بتقديم نظريته عن النشوء خلال الاختيار الطبيعي في ورقة بحث إلى الجمعية اللينينية في لندن (Linnaean Society of London) ، وتزامن ذلك مع تقديم ورقة بحث منفصلة لطبيعي أصغر سناً وهو الفريد رسل والاس (Alfred Russel Wallace)(الشكل-٢٩) ، وقام داروين بتطوير النظرية وإمدادها بتفاصيل وأدلة أكثر ، كما كان هو المسئول الأول عن قبولها ، وكانت ملاحظات داروين عن تواجد أنواع مختلفة ذات صلة قرابة ومتواجدة في مناطق جغرافية متلاصقة ، وكذلك التماثل التركيبي بين الكائنات الحية والبقايا الحفرية في نفس المنطقة ، وكذلك الفروق بين الأنواع التي تعيش في جُزر متجاورة ، كانت هذه الملاحظات هي أساس نظريته الكاملة والتي نُشِرت في عام ١٨٥٩م في كتابه الذي أحدث ثورة فيما لحق من دراسات في علم الأحياء أو البيولوجيا ، وعنوانه :

«في أصل الأنواع بواسطة الاختيار الطبيعي» (On the origin of species by means of natural selection)، وهو بحث عمل على توطيد نظرية النشوء وبيان أهمية دور الاختيار الطبيعي في تعيين مساره، ويعد هذا الكتاب علامة هامة في الفهم الإنساني للطبيعة، ويشار إليه غالباً «بالكتاب الذي صدم العالم»، وقد نفذت جميع نسخه في أول يوم للنشر، وأعقب ذلك صدور ست طبعات منه، وجدير بالذكر كتابه «نسب الإنسان والاختيار وعلاقتهما بالجنس» في عام ١٨٧١م، والذي يُعد امتداداً لنظرية الاختيار الطبيعي إلى نشوء الإنسان.

قدم تشارلز داروين شرحاً ناجحاً لعمليات النشوء، فقد لاحظ داروين أنه بينما ترث الذرية الشبه من الأبوين إلا أنهم ليسوا متطابقين معهما، كما لاحظ أيضاً أن بعض هذه الفروق لم يكن مرجعها البيئة فحسب ولكنها غالباً ما تكون قابلة لأن تُوَرَّث إلى الأجيال التالية، فقد كان مربيّ الحيوانات يستطيعون غالباً تغيير خصائص الحيوانات المُدجنة خلال انتقاء أفرادها ذوي الخواص المرغوبة لكي تتكاثر، مثل السرعة في خيل السباق، وإدرار اللبن في البقر، وشم الآثار في الكلاب، وهذا التغير ناتج عن الاختيار الاصطناعي (artificial selection)، وكان تعليل داروين -لما يحدث في الطبيعة- أن الأفراد ذوي الخواص التي تجعلهم أفضل توافقياً مع بيئاتهم أو تمنحهم قدرات تناسلية أعلى، هؤلاء الأفراد يميلون إلى ترك عدد أكبر من الذرية؛ ويُطلق عليهم أن لديهم ملاءمة أعلى، وقلب النشوء الداويني هو آلية الاختيار الطبيعي (natural selection)، وتنبع هذه من الحقيقة القائلة بأن النسل الناتج أو عدد الأفراد المولودين في معظم الكائنات يفوق عدد من يمكنهم البقاء على قيد الحياة حتى مرحلة النضج والتناسل، فنتيجة لمشكلة الإمداد الغذائي فإن صغار المواليد لأي نوع تتنافس بشدة للبقاء على قيد الحياة، ومعدل الوفاة المرتفع -خلال المجاعات والأمراض والحوادث- يقلل من تعداد الأفراد الأقل تكيفاً أو تأقلماً للبقاء على قيد الحياة، أي أن التناقص المستمر في الأفراد الأقل ملاءمة -وهو الاختيار الطبيعي- حتمي الحدوث، بينما الأفراد الذين نجحوا في البقاء على قيد الحياة من هؤلاء يتناسلون مع تجسيد تنويعات طبيعية تفضيلية (والتي مكنتها من الحياة لفترة أطول والتناسل) في الجيل التالي (مهما كانت الأفضلية ضئيلة) خلال «الاختيار الطبيعي»، أي أنه يتم تمرير تلك الميزات إلى الأجيال التالية وراثياً، وهذا يؤدي إلى تواجد مجموعة سكانية حسنة التكيف مع بيئتها التي تستوطنها. وعند تغير الظروف البيئية

فإن السكان يحتاجون خواص جديدة ليحتفظوا بملاءمتهم ، فإما أن ينقرض السكان أو يمكن الاستمرار على قيد الحياة لعدد كاف منهم ذو ميزات مناسبة تؤدي في نهاية الأمر إلى تكيف السكان ككل ، وعلى هذا فإن النشوء -طبقاً لنظرية داروين- ينبع خلال الاختيار الطبيعي للأفراد الأفضل تكَيُّفاً على امتداد العديد من الأجيال ، حيث تتحسن درجة التَكَيُّف في كل جيل عما سبقه من أجيال نتيجة نشأة وسائل أرقى للتكيف والتأقلم . وهذه العملية التدريجية المستمرة هي مصدر نشأة الأنواع ، ولا يمثل الاختيار الطبيعي سوى جزءاً فقط من المخطط المتسع لمفاهيم داروين ، حيث أنه طرح أيضاً المفهوم القائل بأن الكائنات وثيقة الصلة ما هي إلا ذريات هابطة من أسلاف مشتركة ، وعلاوة على ذلك فقد أتى ببراهين جديدة تؤيد المفهوم السابق بأن الأرض ليست ساكنة ولكنها دائمة النشوء والتطور .

● ردود الأفعال للنظرية:

أحدث نشر «أصل الأنواع» إثارة عامة جديرة بالاعتبار ، فقد قام العلماء والسياسيون واللاهوتيون والأناس البارزون في المجالات المختلفة بقراءته ومناقشته والدفاع عن أفكار داروين أو السخرية منها ، وكان أكثرهم ظهوراً في المناظرات الحادثة عقب النشر هو ت .هـ . هاكسلي والذي دافع عن النظرية بفصاحة وأحياناً بكلمات لاذعة في المناسبات العامة وكذلك في الكثير من الكتابات ، وكان النشوء بالاختيار الطبيعي حقاً هو الموضوع المفضل في صالونات المجتمع في الستينيات من القرن التاسع عشر وما بعدها ، ولكن جرت أيضاً مناظرات علمية جادة ، بدءاً من بريطانيا إلى أنحاء أوربا ثم في الولايات المتحدة الأمريكية ، وكان أحد المشاركين -بصفة عارضة- في هذه المناقشات العالم الطبيعي ألفرد رسل والاس والذي هاجم بمفرده وبثقة فكرة الاختيار الطبيعي وأرسل مخطوطاً للرد على داروين ، وقد اختلفت أراءه عن أفكار داروين في عدة أشياء وأهمها أنه لم يعتقد بأن الاختيار الطبيعي كافي لتفسير أصل الإنسان حيث أنه -من وجهة نظره- يحتاج إلى تدخل إلهي مباشر ، ودفع بعض علماء الأحياء بالقول بأن داروين لم يستطع إثبات فرضيته ، بينما انتقد البعض الأخر مفهومه للتنويعات مجادلين بأنه لا يمكنه تفسير كل من منشأ التنويعات ولا كيفية نقلها إلى الأجيال اللاحقة ، وهذا الاعتراض العلمي بالذات لم يمكن الإجابة عليه إلا عقب ولادة علم الوراثة الحديث في مطلع القرن

العشرين ، وفي الواقع فإن الكثير من العلماء استمروا في التعبير عن تشككهم حيال النظرية عبر الخمسين إلى الثمانين سنة التالية ، وبرغم ذلك فإن أكثر الهجوم علانية على داروين لم يأت من العلماء ، ولكنه صدر من رجال الدين المعارضين ، حيث أن فكرة نشأة الأشياء الحية خلال عمليات طبيعية تنكر الخلق الخاص للجنس البشري وتبدو واضعة للإنسانية على قدم المساواة مع الحيوانات ؛ وتتناقض كل من هاتين الفكرتين مع المعتقدات اللاهوتية الرشيدة .

كان هربرت سبنسر (Herbert Spencer) وهو من معاصري داروين -وأصغر منه سناً- ذو تأثير كبير أثناء الجزء الأخير من القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين ، وهو فليسوف أكثر من كونه عالم أحياء ، ولكنه أصبح من المؤيدين النشطين وقام بتبسيط ونشر بعض الشعارات النشوئية مثل «البقاء للأصلح» -والذي استخدمه داروين في الطبعات التالية لكتابه- كما أنه انخرط في التأملات الاجتماعية والغيبية أو الميتافيزيقية ، وألحقت أفكاره أضراراً بالفهم الدقيق للنظرية وبالتالي تقبلها ، وكان أكثر الأمور إضراراً هو توسيع نطاق فكرة «النضال من أجل البقاء» لتشمل الاقتصاد والحياة الاجتماعية الإنسانية فيما عرف بالاجتماعية الدراوينية (Social Darwinism) .

قام داروين بتجميع الشواهد الدالة على حدوث النشوء واشتراك الكائنات المتنوعة في أسلاف مشتركة ، وأن صور الحياة قد تغيرت بشكل بعيد على مدار تاريخ الكرة الأرضية ، و لكن يفوق ذلك أهمية ما قام بتبسيطه للعالم ، وهو فكرة أن الطبيعة نظام من المادة يتحرك وتحكمه قوانين طبيعية ، فقبل داروين كان منشأ الأحياء - بوسائلهم المدهشة للتأقلم- على الأرض يُعزى إلى تخطيط أو تصميم من قبل إله عليم ، فهو قد خلق الأسماك في الماء والطيور في السماء وجميع أنواع الحيوانات والنباتات على البسيطة ، كما أنه منحها الخياشيم للتنفس والأجنحة للطيران والعيون للرؤية ، ولوّنَ الطيور والزهور حتى يستمتع بها الإنسان ويتعرف على حكمته . إن اللاهوتيين المسيحيين ، من توماس أكويناس (Thomas Aquinas) فصاعداً ، برهنوا بأن جلاء ووضوح وجود التصميم في الأحياء يبين أن هناك خالق أعلى ، وكان هذا الدفع هو الوسيلة الخامسة لأكويناس لإثبات وجود إله .وفي القرن التاسع عشر في إنجلترا ، كانت بعض الدراسات (Bridgewater treatises) تهدف إلى تمكين العلماء والفلاسفة البارزين من الإسهاب في أعاجيب العالم الطبيعي ، وبذلك بيان «قوة

وحكمة ورحمة الإله كما تظهر في الخلق» . وفي كتابه «لاهوتية الطبيعة» استخدم اللاهوتي البريطاني وليام بالي (William Paley) في عام ١٨٠٢م التاريخ الطبيعي وعلم وظائف الأعضاء وغير ذلك من المعارف المعاصرة لتأييد مذهب التصميم ، قائلاً أنه لو وجد شخص ساعة في صحراء مقفرة فإن تألف أجزائها الكثيرة يدفعه إلى استنتاج أنها خلقت بواسطة صانع ساعات بارع ، واستمر بالي موضحاً كيف أن عين الإنسان معقدة وكاملة التخطيط بعدستها الشفافة ، ووضع المشيمية (الشبكية) بدقة عند مسافة تسمح بتكوين صورة واضحة ، وكبر عصب العين والذي ينقل الإشارات إلى المخ . إن البرهنة بالتصميم يبدو قوي ، فالسلم صُنعَ للتسلق ، والسكينة للقطع ، والساعة للإعلام بالوقت ، وتخطيطهم الوظيفي يؤدي إلى الاستنتاج أنه قد تم تشكيلهم بواسطة نجار وحداد أو صانع ساعات ، وبالمثل فإن التخطيط الوظيفي الواضح في الحيوانات والنباتات يظهر عمل الخالق .

إن عبقرية داروين قد أتاحت تفسيراً طبيعياً للتنظيم والتخطيط الوظيفي للأحياء ، حيث تُقْبَل حقائق التأقلم : اليد للإمساك والعين للرؤية والرئة للتنفس ، ولكنه أوضح أن تنوع النباتات والحيوانات - بتأقلمها المتنوع والمتقن- يمكن تفسيره بعملية الاختيار الطبيعي بدون الاستعانة بخالق أو أي عامل مُخطط ، وفي الواقع يجب اعتبار داروين كثوري عقلاني عظيم ، حيث أنه قام بتدشين عصر جديد في التاريخ الثقافي للبشرية ، وهو العصر الثاني ويمثل المرحلة النهائية للثورة الكوبرنيكوسية (Copernican revolution) البادئة في القرنين السادس والسابع عشر تحت زعامة رجال مثل كوبرنيكوس وجاليليو ونيوتن ، والتي تُعد بداية العلم الحديث ، حيث أدت الاكتشافات الحديثة في علمي الفلك والطبيعة إلى قلب التصورات التقليدية عن الكون ، فلم يعد ينظر إلى الأرض على أنها مركز الكون بل مجرد كوكب صغير يدور حول واحدة من النجوم التي لا تُحصى ، وأمكن فهم فصول السنة والأمطار والرياح العاتية وتقلبات الطقس كمظاهر للعمليات الطبيعية ، وكذلك تفسير دوران الكواكب بقوانين بسيطة ، هي بذاتها الشارحة لأمور أخرى كثيرة . وترجع أهمية هذه الاكتشافات وغيرها إلى أنها أدت إلى تصور الكون كنظام مادي متحرك تحكمه قوانين الطبيعة ، فلم يعد من الضروري أن يُعْزى ما يدور في الكون إلى إرادة -لا يمكن وصفها- للخالق ، ولكن تم استحضار ذلك إلى داخل

ملكوت العلم بشرح الظواهر خلال قوانين طبيعية ، فالظواهر الفيزيقية مثل المد والكسوف ومواقع الكواكب أمكن الآن التنبؤ بها طالما تم معرفة الأسباب بالقدر الكافي ، فعبقرية داروين تبعها استحضار عالم الأحياء إلى داخل عالم العلم الطبيعي ، وبذلك أكمل الثورة الكوبرنيكوسية ، ومن هنا فصاعداً أصبحت جميع الظواهر الطبيعية قابلة للتفسير بأسباب طبيعية ويُنظر إليها كنتيجة لعمليات فيزيقية تحكمها قوانين طبيعية ، وهذا الإنجاز الدارويني كان ذو تبعات عقلانية وثقافية أكثر عمقاً ودواماً من الشواهد المتعددة المحاور والتي أقنعت المعاصرين بحقيقة النشوء* .

● الفترة التالية:

أمضى داروين بقية حياته في توسيع نطاق المظاهر المختلفة للمشكلة المثارة في كتابه ، وكتبه التالية ومنها في عام ١٨٦٨م «تنوع الحيوانات والنباتات المُدجنة» (The variation of animals and plants under domestication) ، وفي عام ١٨٧١م «نسب الإنسان» (The descent of man) ، وفي عام ١٨٧٢م «التعبير عن العواطف في الحيوانات والإنسان» (The expression of the emotions in animals and man) ، وفيها شروح تفصيلية لمواضيع كانت محصورة في أقسام صغيرة في كتابه أصل الأنواع ، وقد اعترف معاصريه بأهمية أعماله ، وانتخب عضواً في الجمعية الملكية في عام ١٨٣٩م ، وفي الأكاديمية الفرنسية للعلوم في عام ١٨٧٨م ، كما أنه تم تكريمه أيضاً عقب وفاته في كنت (Kent) في ١٩ أبريل ١٨٨٢م وذلك بدفنه في دير وستمنستر (Westminster Abbey) .

التصورات الحديثة:

● علم الوراثة:

كان عالم الأحياء الألماني أوجست فيزمان (August Weismann) من أبرز المدافعين عن الاختيار الطبيعي ، وفي الثمانينيات من القرن التاسع عشر نشر نظريته عن جرثومة البلازما (germ-plasm theory) ، وقد ميز نوعين من المواد تدخلان في تركيب الكائن ، وهما الجسد (the soma) والذي يشمل معظم أجزاء الجسم

(*) هذا ما أوردته دائرة المعارف البريطانية ، ويمكن للمرء إدراك كيفية استخدام حقائق العلم في تعضيد فلسفة فاسدة ، حيث أنه لا يفهم كيفية تناقض وجود قوانين كونية مع وجود إله عليم قدير واضع لهذه القوانين ومهيمن عليها (الكاتب) .

والأعضاء ، وجرثومة البلازما وهي تحتوي على الخلايا التي تنشأ منها جرثومة التناسل وبالتالي الذرية ، وفي المراحل المبكرة من تطور البييضة تنفصل جرثومة البلازما عن الجسد ، أي عن جميع الخلايا التي ينشأ منها بقية الجسم ، وهذا التصور بالفصل الجذري بين الجرثومة (germ) والجسد (soma) دفع فيزمان إلى الجزم بأنه من المستحيل وراثة الخصائص المكتسبة ، كما أنه فتح الطريق لنصرة الاختيار الطبيعي كعملية كبرى وحيدة تبرر النشوء البيولوجي ، وبعد عام ١٨٩٦م أصبحت أفكار فيزمان تُلقب بالداروينية الجديدة (Neo-darwinism) . وفي نهايات القرن التاسع عشر واجهت الداروينية نظرية بديلة للنشوء عرفت باللاماركية الجديدة (Neo-lamarckism) ، وهذه الفرضية شاركت لامارك في أهمية الاستخدام وعدم الاستخدام في تطوير وطمس الأعضاء ، ولكنها أضافت أن البيئة تعمل بصورة مباشرة على التركيبات العضوية ، وهذا بدوره يشرح تأقلمها أو تكيفها لأسلوب حياة وبيئة الكائن ، وأتباع هذه النظرية طرحوا جانباً الاختيار الطبيعي كتفسير للتأقلم مع البيئة .

كان أكثر الصعوبات خطورة على نظرية النشوء لداروين هو غياب نظرية مناسبة للوراثة كتعليل لحفظ التنويعات -خلال تتابع الأجيال- والتي يفترض حدوث الاختيار الطبيعي بينها ، وكانت الاستنتاجات الخاصة بإمكانية توريث الميزات أو الخصائص في النظرية هي أكثر جزء صعوبة في أن تختبر علمياً ، وذلك لأن الوراثة لم تكن مفهومة حينئذ . إن هذه الفجوة الموجودة في نظرية داروين قد تم ملئها بعلم الوراثة في القرن العشرين ، والذي لم تُعرف القواعد الأساسية له إلا مع مطلع القرن حينما تم إعادة تسليط الضوء على الأبحاث الوراثية السابقة لجريجور مندل والتي لم تكن معلومة لداروين ، وفي الحقيقة لم تصبح معلومة على وجه العموم حتى عام ١٨٩٠م ، وذلك عندما أُعيد اكتشافها بعدد من العلماء المختلفين في أوربا في وقت واحد .

أعقب ذلك اكتشاف إمكانية حدوث تغيرات في المُوَرِّثات - وتعرف باسم الطفرات- يمكن توريثها بصورة تلقائية وعشوائية بغض النظر عن البيئة ، وحيث أن الطفرات كانت تُعتبر المصدر الوحيد لأي إبداعات وراثية فقد اعتقد الكثير من علماء الوراثة أن التجمع العشوائي للتغيرات الطفرية المفيدة والمُفَضلة هو الدافع لاستمرارية النشوء ، فأقترح الهولندي هوجو دي فريز (Hugo de Vries) نظرية جديدة للنشوء تعرف بمذهب التطفر أو التحول الطفري (mutationism) وأنها لعبت دوراً جوهرياً مع الاختيار الطبيعي كعملية نشوئية كبرى ، ووفقاً لما قاله -بالاشتراك مع علماء وراثة

آخرين مثل الانجليزي وليام باتيسون (William Bateson) – فهناك نوعان من التغيير يحدثان في الكائنات ، الأول هو التغيير «العادي» أو «المألوف» والملحوظ بين أفراد النوع الواحد ، وليس له عواقب دائمة في النشوء لأنه لا يمكنه أن يؤدي إلى انتهاك حدود النوع حتى تحت أقصى الظروف شدة مع استمرارية الاختيار ، والنوع الثاني يحدث خلال الطفرات ، وهي تعديل تلقائي في المُوَرِّثات يُحدث تغيير كبير في الكائن متسبباً في نشأة نوع جديد ، وبهذا فإن الأنواع الجديدة تنشأ فجأة ، ويتم إنتاجها من الكائنات السابقة التواجد دون أدنى تحضير أو مراحل انتقالية ، وعليه فقد تضاءل الدور الذي يلعبه الاختيار الطبيعي – أي النشوء خلال الملاءمة التكيفية أو التأقلمية– وذلك من وجهة نظر المنادين بمذهب التطفر (mutationists) من أمثال العلماء هوجو دي فريز ووليام باتسون وتوماس مورجان (الشكل–٣٠) والذين اشتهرت أفكارهم في الثلاثينيات من القرن العشرين .



الشكل-٢٩: الفريد رسل والاس (١٨٢٣ – ١٩١٣م) : وهو طبيعي إنجليزي يصغر سناً عن داروين ، واكتشف – عقب قيامه ببعثات علمية إلى الأمازون وأرخبيل الملايو – نظرية الاختيار الطبيعى بمفرده فى نفس الوقت تقريباً الذى اكتشفها فيه داروين ، وتقدم كلاهما ببحثه إلى الجمعية اللينينية فى لندن فى عام ١٨٥٨م ، وقام كلاهما بعرض أفكارهما ، مؤكدين أن عمل الاختيار الطبيعى على التنوع والوراثة كاف لشرح التغيرات النشوئية ، وعلى ما يبدو كان تقدم والاس ببحثه متأخراً بعض الشيء عن داروين ، وعلى هذا كان نصيب داروين من الفضل والشرف فى فكرة النشوء بالاختيار الطبيعى أوفر منه .



الشكل-٣٠: توماس مورجان (Thomas Hunt Morgan): (١٨٦٦-١٩٤٥م) عالم أمريكي حصل على جائزة نوبل في الطب في عام ١٩٣٣م لأبحاثه المتعلقة بوظيفة الصِبْغِيّات في نقل الوراثة ، وهو أحد المؤسسين الرئيسيين لعلم الوراثة الحديث .

● علم الوراثة في المجموعات السكانية (Population genetics):

عارض التحول الطفري الكثير من الطبيعيين ، وخاصة ما يعرفون بالـبيوميتريين (biometricians) تحت قيادة كارل بيرسون (Karl Pearson) ، والذي دافع عن الاختيار الطبيعي الدارويني كمسبب رئيسي للنشوء خلال التأثيرات التراكمية لتنويعات فردية صغيرة ومستمرة ، والتي افترض البيومتريين مرورها من جيل إلى الجيل التالي خلال قوانين مندل للوراثة ودون أي تجديد ، وفي العشرينيات والثلاثينيات من القرن العشرين بدا هناك حلاً للخلاف بين مؤيدي التحول الطفري والبيومتريين وذلك خلال العمل النظري لعلماء الوراثة ، والذين استخدموا البراهين الرياضية لإثبات : (أولاً) أن التنوع المستمر في الخصائص -مثل حجم وعدد البيض المنتج- من الممكن شرحه خلال قوانين مندل ، و(ثانياً) أن الاختيار الطبيعي بتأثيره التراكمي على التنويعات الصغيرة من الممكن أن يؤدي إلى تغيرات

نشوئية جوهرية في الشكل والوظيفة ، ومن بين الأعضاء البارزين لهذه المجموعة من علمـاء الوراثة النظريين فـيـشـر (R.A. Fisher) وهالـدين (J.B.S. Haldane) من بريطانيا ورايت (Sewall Wright) من الولايات المتحدة .

في نفس وقت إحلال التطفرية (mutationism) مكان الداروينية (Darwinism) -النظرية الرائدة للنشـوء- تم إرسـاء قـواعـد علم الوراثة السكانيـة بواسطة هؤلاء العلماء ، حيث ساقوا البراهين لبيان أنه حتى مع ظهور طفرة تفضيلية فإن انتشارها فيمـا بعـد بـين السـكان يتوقـف على عـدة متغيرات وهي : (١) حجـم السكان ، (٢) طول الفـتـرة الزمنية للجيل ، (٣) درجـة الأفـضليـة التي تضـيـفـهـا الطفـرة ، و(٤) معدل تكرار ظهور نفس الطفرة في الأجيال المتعاقبة ، وعلاوة على ذلك فإن أي مُورِّثة محددة قد تكون ذات أفضلية فقط تحت ظروف بيئية معينة ، فلو تغيرت هذه الظروف في موضع معين فإن المُوَرِّثة قد تصبح ذات أفضلية فقط في قاطني هذا الموضع ، أي جزء محدد من السكان ، كما لو تغيرت الظروف بمرور الوقت فإن المُورِّثة قـد تفقـد بصورة عـامة أية أفضليـة لهـا . وحيث أن الأفـراد المختلفين عادة مـا يكون لديهم تنسيقات مختلفة من المُوَرِّثات -والتي لا تتطابق في أي فردين مـاعدا التوأم المماثل- فإن العدد الكلي للمُوَرِّثات الموجودة والممكن توريثها إلى الجيل التالي قد تكون كـبيرة ، وتُكَوِّن مستودع ضخم (vast store) للتنوع الوراثي ، ويطلق عليه اسم بركة المُوَرِّثات (gene pool) ، ويكفل التناسل الجنسي إعادة تنظيم المُوَرِّثات في كل جيل ، ويطلق على ذلك إعادة التجميع (recombination) ، وعند ثبات المجموعة السكانية فإن تواتر أو تردد المُوَرِّثة (gene frequency) - وهو تواتر تواجد كل مُوَرِّثة بالنسبة للعدد الكلي للمُوَرِّثات في بركة المُوَرِّثات- يظل ثابتاً ، حتى مع إعادة تجميع المُوَرِّثات بطرق مختلفة في كل فرد . وعندما تتغير تواترات المُوَرِّثات في البركة إلى نمط جديد له صفة الدوام يحدث النشوء ، والطفرات تزود بركة المُوَرِّثات بإمدادات جديدة من المُوَرِّثات ؛ وخلال عملية الاختيار الطبيعي تتغير تواترات المُوَرِّثات بحيث تتـواجـد المُوَرِّثات المفيـدة بنسب أكبر . إن عـمل هؤلاء العلماء سـاهم في سـقـوط التـحـول الطفـري ، وفيـمـا هو أهم من ذلك وهو تقـديم إطار عـمل نظري لدمج علم الوراثة في نظرية داروين للاختـيـار الطبيـعي ، ولكن لم يكن لعـملهم سـوى تأثيـر محدود على البيولوجيين المعاصرين وذلك لصياغته في لغة رياضية لا يتيسر

لمعظمهم فهمها ، وذلك لكونها أمر نظري بصورة كلية -على التقريب- مع أدلة تجريبية قليلة ، وأيضاً لكونها محدودة المنظور ، حيث أغفلت أمور كثيرة -مثل التنوع أو نشأة الأنواع (speciation) - ذات أهمية كبرى للنشوئيين ، فبالرغم من وجود الإثبات الرياضي لهذا الرأي في النشوء فإن معظم النشوئيين تمسكوا بنظرية النشوء بالتطفر العشوائي حتى نهاية الثلاثينيات من القرن العشرين .

في عام ١٩٣٧م قام ثيودوزيوس دوبزنسكي (Theodosius Dobzhansky) وهو أمريكي -روسي المولد- طبيعي وعالم في الوراثة التجريبية بنشر كتاب «علم الوراثة وأصل الأنواع» (Genetics and the origin of species) ، وقدم شرحاً شاملاً لعملية النشوء بمصطلحات وراثية تم ربطها بمشاهدات تجريبية معضدة للبرهنة النظرية ، وأثبت أن حقائق علم الوراثة تنسجم مع الاختيار الطبيعي الدارويني والذي يُعد السبب الرئيسي في بقاء التغيرات في ترددات المُوَرِّثات ، وبالتالي التغيرات النشوئية في خصائص السكان ، ويمكن اعتبار كتابه أهم حدث في صياغة ما أُطْلِقَ عليه لاحقاً اسم نظرية الاصطناع للنشوء ، والذي يجمع ويوحد بفعالية مؤثرة الاختيار الطبيعي الدراويني وعلم الوراثة المندلي ، وكان له تأثير هائل على الطبيعيين والبيولوجيين التجريبيين ، والذين احتضنوا بسرعة هذا الفهم الجديد لعملية التطور كواحدة من التغييرات الوراثية في المجموعات السكانية ، وحفز ذلك بدرجة عظيمة الرغبة في إجراء المزيد من الدراسات التطورية ، وشهدت العقود التالية إعادة الحيوية للنظرية الداروينية خلال مساهمات ظاهرة ورائعة شملت على التقريب كل ساحات علمي الأحياء والحفريات .

النظرية التركيبية أو نظرية الاصطناع للنشوء (Synthetic theory of evolution):

وهي النظرية الأخيرة المقدمة من قبل علماء التطور حول آلية التطور وتقوم دعائمها على أربعة عناصر وهي :

١- الطفرة (mutation) : وهي حدوث تغير في المادة الوراثية نتيجة عوامل مختلفة كالإشعاع أو المواد الكيماوية أو الحرارة المرتفعة ، وخلافه ، والأحياء التي تحتفظ بهذه الطفرات النافعة -نتيجة الانتخاب الطبيعي- تتطور .

٢- إعادة الخلط (recombination) : يتم خلال الانقسام الاختزالي أو الميوزي للخلايا المنتجة للنطف خلط المُوَرِّثات بأنماط جديدة وكثيرة بواسطة

العبور (crossing-over) والانعزال الحر (independent assortment) ، ويؤدي الخلط إلى تكوين أنواع كثيرة جديدة من النطف (الحيوانات المنوية والبويضات) والتي تتحد بعملية الإخصاب لتكوين أعداد جديدة من أفراد مختلفين ، واحتمالات الخلط كبيرة جداً .

٣- الانجراف الوراثي (genetic drift) : وهو مبدأ تم اقتراحه لتوضيح التغييرات التي تطرأ على التردد النسبي للمُوَرِّثات (relative gene frequency) في الجماعات السكانية صغيرة الحجم ، ففي هذه الجماعات تنتشر طفرة ما وترسخ خلال أجيال قليلة نسبياً إذا ما كان الانتخاب الطبيعي لصالحها ، كما يمكن أن تُفقد مُوَرِّثة ما من الجماعة فجأة خلال بضعة أجيال .

٤- الانتخاب الطبيعي (natural selection) : وملخصه أن المخلوقات الحية التي تتمتع بصفات إيجابية بالنسبة للبيئات التي تعيش فيها تتيسر لها فرص أكبر للبقاء من المخلوقات التي لا تملك مثل هذه الصفات ، أي أن الطبيعة -بتعبير التطوريين الماديين- تقوم بفرز وانتخاب الأنسب في الصراع الدائر من أجل البقاء .

تم نشر الكثير من المقالات العلمية لتعضيد النظرية وامتد أثر ذلك إلى مجالات بيولوجية متعددة ، وضمن أبرز الكتاب الذين يمكن اعتبارهم -بالإضافة إلى دوبزنسكي- المهندسين المعماريين لنظرية الاصطناع علماء علم الحيوان إيرنست ماير (Ernst Mayr) وسير جوليان هكسلي (Sir Julian Huxley) ، وعالم الحفريات جورج ج . سيمبسون (George G. Simpson) ، وعالم النباتات جورج لديارد ستيبنز (George Ledyard Stebbins) ، وهؤلاء الباحثون اسهموا في تفجر الدراسات النشوئية في فروع علم الأحياء التقليدية وفي بعض الفروع المنبثقة ومما يجدر بالإشارة علم الوراثة للمجموعات السكانية ولاحقاً علم البيئة التطوري (evolutionary ecology) ، وحينما تم إثراء نظرية النشوء الجديدة من هذه المصادر المتنوعة أصبح يُطلق عليها نظرية الاصطناع ، وكان لثلاثة علماء أمريكيين مساهمات ذات أهمية خاصة ، وهم عالم الحيوان الألماني المولد إيرنست ماير والذي أظهر أن الأنواع الجديدة عادة ما تنشأ في منعزل جغرافي ، غالباً عقب «نشوء» وراثي يتسبب في تغير سريع في محتوي بِرْكة مُوَرِّثاتها ، والثاني هو عالم الحفريات جورج سمبسون والذي أظهر في السجل الحفري وجود علاقة ترابطية بين معدلات

وأنماط النشوء ، فالأنواع الجديدة من الكائنات التي تنشأ من غزو واجتياح منطقة تكيفية جديدة عادة ما يعتريها نشوء سريع ، والثالث هو عالم النبات ج . ليديارد ستيبنز والذي أظهر أن النباتات بها أنماط تطورية مماثلة للحيوانات ، وخاصة أن تطور النبات أوضح تعدد الاستجابات التكيفية للضغوط والفرص البيئية ، وعلاوة على ذلك قام علماء الأحياء هؤلاء بمراجعة كم كبير من الشواهد الوراثية والبيئية والتصنيفية لبيان قوة دعم الكثير من المشاهدات والتجارب لنظرية الاصطناع ، وبحلول عام ١٩٥٠م كانت تقبل نظرية داروين للنشوء بالاختيار الطبيعي عاماً وشاملاً بين علماء البيولوجي ، كما تم تبني نظرية الاصطناع على نطاق واسع ، وهي النظرية التي شكلت الأساس لمراجع أحداث النشوء منذ ذلك الحين ، كما أنها أدت إلى تجديد المساعي لتصنيف الكائنات طبقاً لتاريخها النشوئي .

أثناء إرساء قواعد النظرية الاصطناعية للنشوء حدثت تغيرات عميقة أخرى في علم الوراثة ، ومنذ عام ١٩٥٠م كان أهم خطوط البحث هو تطبيقات علم البيولوجيا الجزيئية في الدراسات النشوئية ، ففي عام ١٩٥٣م أظهر العالمان جيمس واطسون وفرانسيس كريك أسلوب تكون المادة الوراثية من الحمض النووي الريبوزي منزوع الأكسجين أو د .ن .ا . (DNA) في صِبْغِيّات نواة الخلية ، والحمض النووي الريبوزي أو ر .ن .ا . (RNA) ، وأن جزيئات الأحماض النووية تحتوي على الشفرة الوراثية التي تقوم بإملاء الأوامر الموجهة لتركيب أو اصطناع البروتينات ، وهذه تقوم بدورها في توجيه السُبُل الكيميائية الحيوية للتطور (development) والأيض (metabolism) في الكائن . ومعروف الآن أن الطفرات ما هي إلا تغيرات في موقع المُوَرِّثة أو في المعلومات المُشَفَّرة فيها والتي يمكنها التأثير في وظيفة البروتين الذي تكون المُوَرِّثة مسئولة عن تكونه ، ومن ثم يمكن للاختيار الطبيعي العمل على تأييد أو قمع مُوَرِّثة معينة حسب قوة مشاركة منتجها البروتيني في إنجاح التكاثر في الكائن ، وهذه المعطيات وفرت إمكانية دراسة النشوء على المستوى الجزيئي مع تتبع تاريخ التغيرات في مُوَرِّثات معينة وفي تنظيم المُوَرِّثات .

توجد المعلومات الوراثية في متتاليات النيوكليتدات المكونة لجزيء د .ن .ا . الشبيه بالسلسلة ، وهذه المعلومات تحدد بدورها متتاليات الأحماض الأمينية في البروتينات ،

ومنها الإنزيمات (الخمائر) المسئولة عن العمليات الأساسية لحياة الكائن ، وعلى هذا فإنه من الممكن دراسة المعلومات الوراثية الموجودة في الحمض النووي د .ن .ا . بفحص متتاليات الأحماض الأمينية في البروتينات . وفي منتصف الستينات من القرن العشرين توفرت تقنيات مثل الإستشراد الكهربائي (electrophoresis) والتحليل النوعي للإنزيمات ، وساعد استخدام هذه التقنيات على سرعة ورخص دراسة الفروق في الإنزيمات والبروتينات ، وكذلك في بحث مشكلات النشوء بملاحقة ودراسة الأمور التي لم يكن ممكناً من قبل بحثها ، ومنها على سبيل المثال درجة التنوع الوراثي في المجموعات السكانية الطبيعية -والذي يرسم الحدود لقدرتها على النشوء- والتحديد القياسي لمقدار التغير الوراثي المصاحب لنشأة نوع جديد .

إن المقارنة بين متتاليات الأحماض النووية في بروتينات الأنواع المختلفة من الكائنات وفَّر مقاييس كمية دقيقة للتباعد أو الانفراج بين الأنواع (species divergence) مقارنة بالتقييم الكيفي النموذجي خلال علم التشريح المقارن . وفي عام ١٩٦٨م اقترح عالم الوراثة الياباني موتو كيمورا (Motoo Kimura) نظرية الحيادية للنشوء الجزيئي (neutrality theory of molecular evolution) ، والتي تفترض أن الكثير من التغييرات -على مستوى الحمض النووي د .ن .ا . ومتتاليات البروتين- ذات تأثير تأقلمي حيادي وتأثيرها على وظيفة الجزيء قليل أو منعدم ، ولو كانت نظرية الحيادية صحيحة ، لوجب أن توجد «ساعة جزيئية» للنشوء ، أي لابد أن تمدنا درجة التباعد بين الأنواع - في متتاليات الأحماض الأمينية أو النيوكليتدات- بتقدير زمني يمكن الاعتماد عليه ويساعد على توقيت حدوث الانفراج بين الأنواع المختلفة ، وبالتالي سيمكن إعادة بناء التاريخ النشوئي ، والذي يكشف ترتيب تفرع الذريات المختلفة ، وتوقيت حدوث انفصال خطوط النسب لهذه الذريات (lineage split) من بعضها البعض في الماضي . وفي السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين أتضح تدريجياً أن الساعة الجزيئية ليست دقيقة ، وبالرغم من ذلك فهي لا تزال تمثل أصح مصدر للأدلة لإعادة بناء التاريخ النشوئي . وقد أتاحت تقنيات استنساخ وصياغة متتاليات الحمض النووي د .ن .ا . (DNA cloning and sequencing) وسيلة جديدة وأكثر قوة لدراسة النشوء على المستوى الجزيئي ، ومنذ الثمانينيات بدأت ثمار هذا التقدم في التراكم .

في النصف الثاني من القرن العشرين حدثت أيضاً ثورة في المفاهيم في علوم الأرض، وهي ذات تبعات جديرة بالاعتبار في دراسة النشوء، فقد أظهر فن بناء الصفائح (plate tectonics) أن أشكال ومواضع القارات والمحيطات مظاهر أرضية ديناميكية (dynamic)، أي متغيرة باستمرار، أكثر من كونها ساكنة (static)، فالمحيطات تكبر وتنكمش بينما القارات تنقسم إلى شظايا (أجزاء) أو تتجمع هذه لتنشأ كتل أضخم، وتتحرك القارات على سطح الأرض بمعدل بضعة سنتيمترات كل عام، وبمضي ملايين السنين من التاريخ الجيولوجي فإن ذلك يحدث تغييرات عميقة الأثر في وجه الأرض، مما يتسبب في حدوث تغيرات مناخية كبيرة. إن هذه التعديلات الضخمة في بيئة كوكب الأرض - والتي لم يكن أحد يدركها سلفاً- قد انعكست حتماً على التاريخ النشوئي للحياة. وتسببت زيادة المعرفة في حدوث ثورة في علم الجغرافية الحيوية (biogeography) - وهو علم معني بدراسة النشوء في التوزيع الجغرافي للنباتات والحيوانات- ومثال على ذلك معرفة أن كل من أفريقيا وأمريكا الجنوبية كانتا جزء من نفس الكتلة الأرضية منذ حوالي ٢٠٠ مليون سنة. ولقد انبثق علم الإيكولوجي (ecology) - وهو علم معني بدراسة تفاعلات الكائنات مع بيئاتها- من الدراسات الوصفية (التاريخ الطبيعي) ليصبح أحد الأفرع المعرفية البيولوجية القوية وذات عنصر رياضي فعال في تطوير النماذج النظرية وكذلك في جمع وتحليل المعلومات الكمية، ويُعد الإيكولوجي النشوئي (evolutionary ecology) مجال نشط لبيولوجيا النشوء، وهناك فرع أخر هو علم السلوكيات النشوئي (evolutionary ethology) - وهو علم معني بدراسة سلوكيات الحيوان- وأكثر فروعه نشاطاً هو (sociobiology) -أي دراسة تطور السلوك الاجتماعي- كما أنه أكثرها إثارة للجدل بسبب امتداد نطاقه ليشمل المجتمعات الإنسانية.

واليوم تمتد الدراسات النشوئية لتشمل كل فروع علم الأحياء، وجميع الصور الحياتية الموجودة الآن -من البكتريا إلى الإنسان- قد تم إنجازها خلال النشوء، وعلى سبيل المثال فإن الدراسة الوظيفية أو الفيزيولوجية لدودة العلق (leech) أو الدراسة البيئية (ecology) لمجتمع على شاطئ بحري أو الدراسة السلوكية للطائر الطَّنّان (hummingbird)، كل هذه ما هي إلا دراسة لمعالم تم إنجازها خلال التغير النشوئي، مما دفع العالم دوبزنسكي إلى القول بأنه: «في علم الأحياء لا يوجد شئ ذو معنى إلا في ضوء النشوء».

"In biology, nothing is making sense except in the light of evolution."

الفصل الثالث
الأدلة على النشوء

وجد داروين وعلماء الأحياء في القرن التاسع عشر أدلة دامغة للنشوء الإحيائي وذلك في الدراسات المقارنة للكائنات الحية ، وتوزيعها الجغرافي ، والبقايا الحفرية للكائنات المنقرضة . وفي القرن العشرين ازدادت تلك الأدلة قوة وشمولية ، حيث قدمت فروع المعرفة في علم الأحياء ، مثل علوم الوراثة والكيمياء الحيوية ووظائف الأعضاء والبيئة ، أدلة إضافية قوية ، ويضاف إلى ذلك علم الأحياء الجزيئي أو البيولوجيا الجزيئية (molecular biology) وهو الأكثر حداثة ونجاحاً ، فهو يمد النشوئية ببراهين شاملة ومتماسكة وتفصيلية ، حيث أن كمية المعلومات عن تاريخ النشوء كبيرة جداً ، وهي مختزنة في الحمض النووي د .ن .ا . (DNA) والبروتينات في الكائنات الحية ، ولكن لا يزال نقص التمويل عائقاً يحول دون إعادة بناء التفاصيل الدقيقة للتاريخ الوراثي للحياة على الأرض . ولم يعد النشوئيون الآن معنيين بالحصول على أدلة تعضد حقيقة حدوث النشوء ، ولكنهم مشغولون بنوعية المعلومات الممكن الحصول عليها من المصادر المختلفة ، وتعرفنا الأقسام التالية على أكثر هذه المصادر إنتاجية كما أنها توضح أنواع المعلومات الممكن تحصيلها .

(١) السجل الحفريّ:

قام علماء الحفريات باكتشاف ودراسة البقايا الحفرية لعدة آلاف من الكائنات التي كانت تعيش في الماضي ، وأظهر السجل الحفريّ أن نوعيات كثيرة من هذه الكائنات المنقرضة تختلف كثيراً في الشكل عن الكائنات الحية المتواجدة الآن ، كما أظهر أيضاً صور متعاقبة للكائنات بمرور الزمن تبين التحول أو الانتقال من شكل إلى شكل آخر . وقد أمكننا بعض الوسائل -مثل قياس الاضمحلال أو الانحلال الإشعاعي- من تقدير الفترة الزمنية التي تكونت فيها هذه الصخور بما تحتويه من حفريات . إن التأريخ الإشعاعي يدل على أن الكرة الأرضية قد تكونت منذ نحو ٤,٥ مليار (ألف مليون) سنة ، وأقدم الحفريات هي لكائنات أولية مثل البكتريا (bacteria) والطحالب الخضراء المزرقة (blue-green algae) ؛ حيث اكتشفت في صخور عمرها ٣,٥ مليار سنة ، بينما أقدم حفريات حيوانية - وعمرها

حوالي ٧٠٠ مليون سنة- هي لمخلوقات صغيرة ذات أجسام رخوة تشبه الديدان (worm-like) ، والحفريات الكثيرة التي تنتمي لشُعب مختلفة من الأحياء والتي بها هياكل صلبة معدنية ظهرت في صخور عمرها نحو ٥٧٠ مليون سنة ، وهذه الكائنات تختلف عن الكائنات الحية المتواجدة الآن ، وكذلك عن الكائنات التي تواجدت في الفترات الزمنية الوسيطة ، ونتيجة للاختلافات الأساسية في البعض أضطر علماء الحفريات إلى وضع شُعب جديدة لتسهيل تصنيف هذه الكائنات . وقد ظهر أول حيوان فقاري (vertebrate) - أي ذو سلسلة ظهر عظمية- منذ حوالي ٤٠٠ مليون سنة ، بينما ظهر أول حيوان ثدييّ (mammal) منذ أقل من ٢٠٠ مليون سنة .

إن تاريخ الحياة -كما تسجله الحفريات- لهو دليل حتمي على حدوث النشوء ، والسجل الحفري غير كامل ، حيث قام علماء الحفريات باكتشاف ودراسة جزء ضئيل من النسبة الصغيرة للكائنات المحفوظة كحفريات ، ولكن في بعض الأحيان تم تفصيلياً إعادة بناء تعاقب الأشكال بمرور الزمن مثل نشوء الحصان (الشكل-٣١) ، كما تمكن علماء الحفريات أيضاً من اكتشاف وإعادة بناء التحولات الجذرية في الشكل والوظيفة ، فالفك السفلي للزواحف يحتوي على عدة عظام مقابل عظمة واحدة في نظيره في الثدييات ، والعظام الأخرى في فك الزواحف تطورت لتنشأ العظام الموجودة الآن في أذن الثدييات ، وقد يبدو -لأول وهلة- أن هذا التحول بعيد الاحتمال ، فالعظمة تكون إما في الفك أو في الأذن ومن الصعب تصور ماهية الدور الوظيفي لها في المراحل الوسيطة ، ولكن علماء الحفريات اكتشفوا اثنين من الأشكال الانتقالية من الزواحف شبيهة الثدييات (therapsids) والتي لديها مفصل فكيّ مزدوج ، يتكون مفصل منهما من العظام التي يستمر تواجدها في الثدييات ، والأخر يتكون من عظمتين واللتان تصبحان عظمتي المطرقة والسندان في نهاية الأمر في أذن الثدييات .

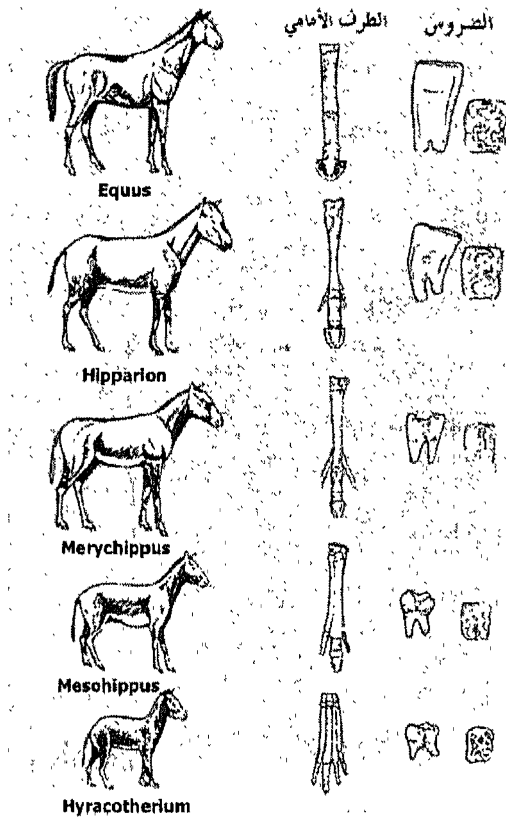
(٢) التماثل الإنشائي أو التركيبي :

إن الهياكل العظمية للسلاحف والخيل والطيور والبوم والإنسان متماثلة بشكل أخاذ ، وذلك على الرغم من اختلاف وسائل الحياة لهذه الحيوانات وتنوع بيئاتها . ويمكن بسهولة ملاحظة هذا التوافق في الأطراف ، عظمة تلو الأخرى ، وكذلك في أجزاء الجسد المختلفة . ومن منطلق عملي بحت لا يمكن فهم أو استيعاب حتمية سباحة السلحفاة ، وجري الحصان ، وطيران الطائر والبومة ، وكتابة الإنسان

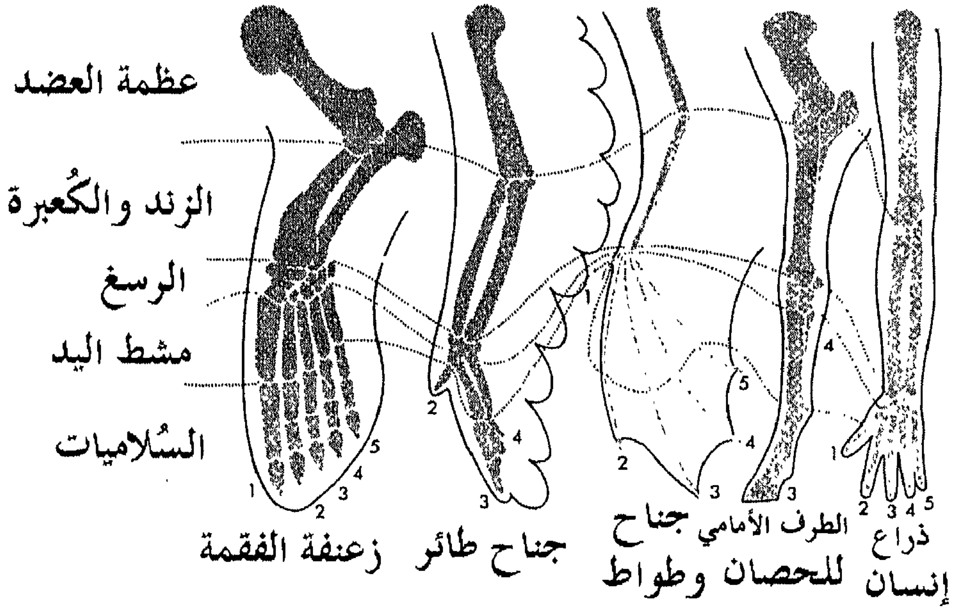
باستخدام تركيب مبني من نفس العظام (الشكل-٣٢) ، فالمهندس بإمكانه تصميم أطراف أفضل تناسب كل حالة ، وفي المقابل فعند قبول المذهب القائل بأن هذه الهياكل وَرِثَت تركيبها من سلف مشترك مع تحوُّرها أثناء التأقلم أو التَكيُّف للطرق الحياتية المُختلفة ، نجد أنه يُمكن منطقياً فهم هذا التماثل التركيبي . ويبحث علم التشريح المقارن في أوجه التماثل أو التشابه الموروث بين الكائنات ، ويشمل ذلك التركيب العظمي وسائر التركيبات الجسدية ، وقد يكون التوافق التركيبي متقارباً بدرجة ملحوظة في بعض الكائنات -مثل الأنواع المختلفة من الطيور المغردة- ولكنه يقل مع تباعد علاقة القرابة في التاريخ النشوئي بينها ، فدرجة التماثل بين الثدييات والطيور أقل مقارنة بالتماثل بين الثدييات بعضها ببعض ، ولكنها تقل أكثر بين الثدييات والأسماك . وبناء على ذلك فإن التماثل التركيبي لا يدل فقط على حدوث النشوء بل يساعد أيضاً على بناء شجرة النشوء لشُعب الأجناس (phylogeny) أي التاريخ النشوئي للكائنات . إن علم التشريح المقارن يكشف أيضاً عن تفسير لابتعاد معظم التركيبات في الكائن عن المثالية ، فعلى غرار الأطراف الأمامية للسلاحف والخيل والطيور والبوم والإنسان فإن الأجزاء المختلفة للكائن ليست ملائمة بدرجة مثالية لأنها مُعدَّلة أو محوَّرة من تركيب موروث أكثر من كونها مصممة -لغرض محدد- من مادة خام أولية ؛ إن عدم مثالية التركيبات يعضد النشوء (evolution) ويعارض التصميم أو التخطيط (design) .

(٣) التطور والآثار الجنينية:

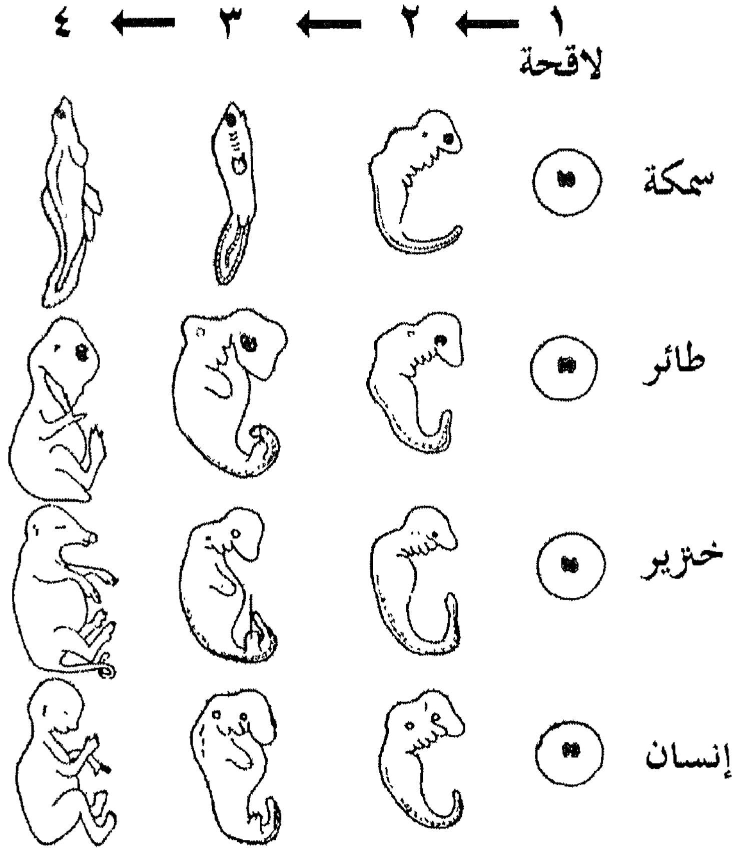
علم الأجنة يبحث في تطور (development) الكائنات بدءاً من البييضة المخصبة حتى وقت الولادة أو الفقس ، وقد وجد داروين وتابعوه أدلة على حدوث النشوء في الدراسات المقارنة في علم الأجنة ، فالفقاريات -من الأسماك عبر السحالي وانتهاءً بالإنسان- تتماثل بدرجة ملحوظة في المراحل الأولية للتطور الجنيني ، ولكنها تتباين وتختلف بدرجة تصاعدية مع قرب الجنين من الاكتمال ، وطول فترة التماثل الجنيني ذو علاقة بدرجة التماثل بين الكائنات الناضجة ، فهي في أجنة الإنسان والقرد أطول من نظيرتها في أجنة الإنسان وسمك القرش . إن أنماط التطور الجنيني المشتركة تعكس درجة القرابة أو النسب النشوئي ، فالسحالي والإنسان يشتركان في أنماط التطوير الجنيني الموروثة من سلفهما المشترك ، بينما يتحوَّر النمط الموروث فقط عندما تنفصل سلالات الذريات الناتجة في اتجاهات مختلفة ، والمراحل الجنينية المشتركة بين الكائنين هي انعكاس للتقييد المفروض لهذه الوراثة المشتركة والتي تمنع حدوث التغيرات غير المتطلبة للبيئية وأسلوب الحياة المتشعبين .



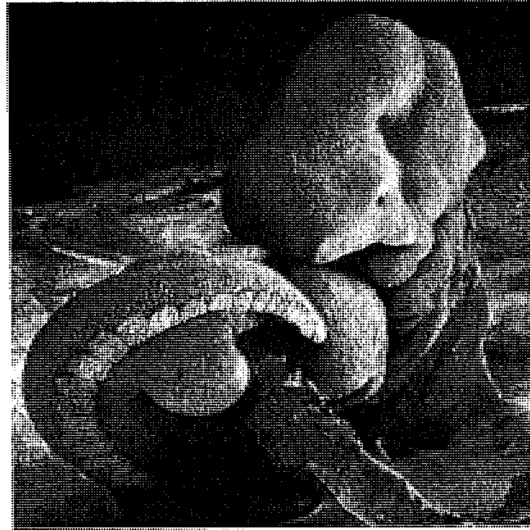
الشكل-٣١: التاريخ النشوئى للحصان الحديث : يُعد الحصان حالة دراسية فى النشوء تم توثيقها بصورة جيدة فالسجل الحفري يبين خطوات واضحة فى التقدم من حيوان صغير ذو أربعة أصابع أكل للعشب (browsing) (وهو أحد أفرع الخط النسبي الذى نشأ منه وحيد القرن وثدييات أخرى بالإضافة إلى الحصان) إلى الحصان الحديث وهو أكبر حجماً وله عظمة واحدة بالساق مع إصبع أوسط كبير ويأكل الحشائش (grazing) . ومنذ ٦٠ مليون سنة مضت كان يوجد الإيوهيبس (eohippus) شبيه الكلب وله ضروس ذات أسطح صغرية طاحنة لمضغ الأوراق العصارية المتواجدة فى بيئته (الغابة) ، ومع انتشار الأرض العشبية فى وقت الميوسين منذ ٢٥ مليون سنة مضت تمكن من سلالته فقط هؤلاء الذين تكيفت أسنانهم للطحن من الاستمرار فى الحياة ، وأعقب ذلك ازدياد صلابة منذ الأرض نتيجة للمناخ الجاف فاتسع الإصبع الأوسط للميريك هيبس (merychippus) ليحمل ثقل وزنه المتزايد ، وأصبح إصبعاً واحداً فى بليوهيبس (pliohippus) ، بينما نشأت السيقان القوية لضرب الأرض بسرعة كافية للهروب من الحيوانات المفترسة .

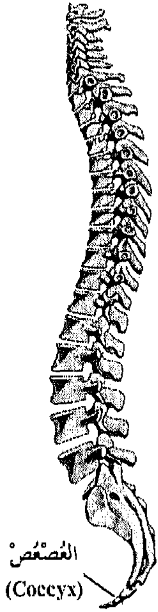


الشكل-٣٢: عظام الطرف الأمامي في الفقمة والطيور والوطواط والحصان والإنسان : ويلاحظ التحول التكويني للتلاؤم مع الوظيفة ، وكل من هذه ذات أصل نشوئي واحد ولذلك تعرف بالتكوينات المماثلة (homologous structures) رغم اختلاف الوظائف ، بينما في حالة تماثل الوظيفة واختلاف الأصل النشوئي تُعرف بالتكوينات المناظرة (analogous structures) مثل أجنحة الطيور والخفاش والحشرات والتي تختلف في أصلها الجنيني رغم أنها مصممة للطيران .



الشكل-٢٣: الأطوار المبكرة لأجنة الفقاريات : وتبين أجنة الأسماك والطيور والثدييات (الخنزير والإنسان) ، ويلاحظ التشابه الشديد بينها وخاصة في الطور الثاني وهو الطور البلعومي (pharyngula Stage) وتظهر به الفتحات الخيشومية .





(ب) (أ)

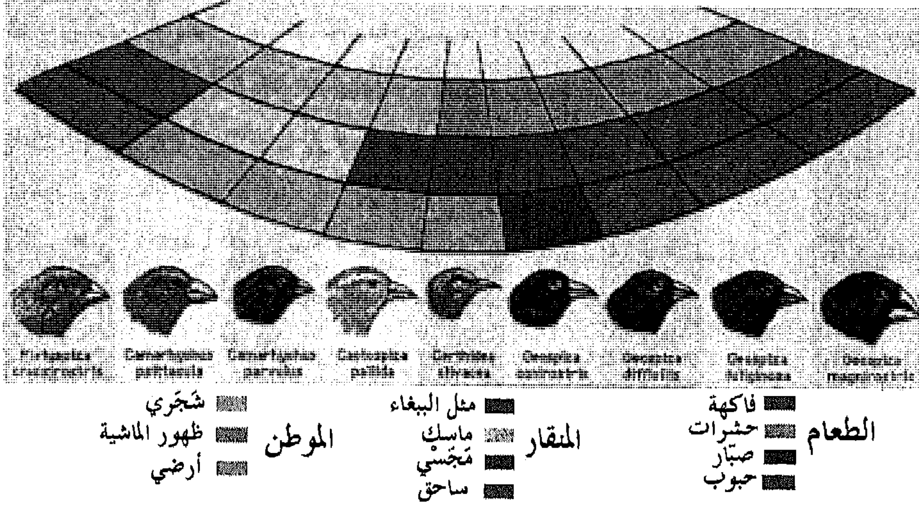
الشكل-٣٤: (أ) جنين إنساني في مرحلة الكتل البدنية عمره ٦ أسابيع ويظهر به الذيل البدائي . (ب) العمود الفقري في الإنسان ويظهر في أسفله الأثر الضامر لهذا الذيل وهو عظمة العُصْعُصْ (coccyx) .

تظهر الفتحات الخيشومية (gill slits) في أجنة الإنسان والأحياء غير المائية الأخرى (الشكل-٣٣) ، وذلك على الرغم من أنهم لن يتنفسوا بواسطتها ، وتوجد هذه الفتحات في جميع أجنة الفقاريات لأنها تنحدر من سلف مشترك هو السمكة والتي نشأ بها هذا التركيب لأول مرة . في الأسبوع الرابع من التطور الجنيني يظهر ذيل واضح في الأجنة الإنسانية ، ويصل أقصى طول له ببلوغ الأسبوع السادس من العمر (الشكل-٣٤) ، ويوجد مثل ذلك الذيل في أجنة الثدييات الأخرى ، مثل الكلاب والخيل والقرود ، ولكن في أخر الأمر فإن هذا الذيل يقل طوله في جنين الإنسان ويبقى فقط كأثر بدائي في الإنسان وهو عظمة العُصْعُصْ . وفي بعض الأحوال يمكننا التماثل الجنيني من التعرف على وجود علاقة نشوئية حميمة بين كائنات تبدو مختلفة بدرجة شديدة في مرحلة النضج والاكتمال . إن

البدائيات الجنينية التي لا تكتمل بصورة مطلقة -مثل الفتحات الخيشومية في جنين الإنسان- موجودة بصورة عامة في الحيوانات الأخرى ، ولكن بعضها -مثل بدائيات الذيل في جنين الإنسان- تظل كأثر في الإنسان الناضج يعكس السلف النشوئي (evolutionary ancestry) ، وتُعد الزائدة الدودية (Vermiform appendix) أكثر هذه الأعضاء البدائية شهرة في الإنسان ، وهي تكوين يشبه الدودة ويتصل بجزء من الأمعاء الغليظة هو المصران الأعور (caecum) الموجود عند اتصال الأمعاء الرفيعة بالأمعاء الغليظة ، والزائدة الدودية في الإنسان لا تقوم بوظيفة محددة وهي أثر (vestige) لعضو مكتمل التطور وموجود في الثدييات الأخرى ، مثل الأرنب وآكلات العشب الأخرى ، حيث يقوم المصران الأعور المتضخم وهذه الزائدة باختزان مادة السليولوز النباتية حتى يمكن هضمها بمساعدة البكتريا . إن هذه الآثار أمثلة للقصور عن الكمال والتي تدفع وتبرهن على عدم حدوث الخلق المباشر خلال التصميم أو التخطيط ، بينما يمكن في المقابل إدراك ماهيتها كلياً كنتيجة للنشوء .

(٤) علم الجغرافيا الإحيائية أو البيولوجية :

اتخذ داروين التوزيع الجغرافي للنباتات والحيوانات دليلاً على حدوث النشوء ، ويوجد الكثير من أمثلتها في الأرخبيلات البعيدة عن أراضي القارات ، ومنها جُزر جالاباجوس (Galapagos islands) الموجودة نحو ٦٠٠ ميل بعيداً عن الشاطئ الغربي لأمريكا الجنوبية ، وعندما وصل داروين إلى هناك في عام ١٨٣٥م اكتشف العديد من الأنواع التي لا يوجد مثيل لها في العالم قاطبة ، وعلى سبيل المثال ١٤ نوع من عصفور الحَسّون (Finches) والمعروفة باسم عصافير جالاباجوس أو عصافير داروين (الشكل-٣٥ و٣٦) ، ويمكن شرح مثل هذا التنوع بوصول سلف هذه العصافير إلى الجزر قبل وصول الأنواع الأخرى من الطيور حيث وجد وفرة من الكُوات البيئية الشاغرة ، وبالتالي حدث إشعاع تكيفي مع نشوء تشكيلة من الأنواع ذات وسائل حياتية قادرة على استثمار الفرص التي تستغلها الأنواع الأخرى في الممالك القارية ، وجُزر هاواي تعطي أيضاً أمثلة أخاذة للإشعاع التكيفي ، ودعمت المعارف الحديثة ذلك لاحقاً ، فعلى سبيل المثال يوجد في العالم نحو ١٥٠٠ نوع من ذبابات الخل أو الدوروسوفيلا (Drosophila) ؛ وحوالي ثلث هذه الأنواع يعيش في جزر هاواي فقط ولا يوجد في أي منطقة أخرى في العالم ، كما



الشكل-٣٥: عصافير جالاباجوس (Galapagos finches) : يُعتقد أن الأربعة عشر نوعاً من العصافير القاطنة في جُزر جالاباجوس قد نشأت من نوع واحد يشابه عصفور أسود مزرق (Volatina jacarina) الموجود بكثرة في أمريكا اللاتينية والشاطئ الباسيفيكي لأمريكا الجنوبية ، وهو ذو منقار (bill) قصير قوي مخروطي الشكل متخصص في كسر الحبوب ، ومن المحتمل قيام هذا العصفور السلفي بالهجرة من الأرض القارية إلى جُزر جالاباجوس ، حيث نشأت ذريته وتمتعت بحرية استثمار المصادر الغذائية غير المتاحة لها في أي وضع أخر حيث يشاركها فيها الطيور الأخرى مثل الطائر المغني (warblers) ونقّار الخشب (woodpeck-ers) ، ولذلك تَكَيَّفت هذه الذرية مع المدى المتاح من المواطن البيئية (habitats)(مثل الشجر والصبّار والأرض) وكذلك الطعام (food)(مثل الحبوب والصبّار والفاكهة والحشرات) ، ويعكس اختلاف شكل وحجم مناقيرها هذه التخصصات المختلفة ، ويُعد ذلك مثلاً على الإشعاع التَكّيُفيّ (adaptive radiation) .



الشكل-٣٦: عصافير جالاباجوس : يوضح الشكل الفروق في المنقار حيث يمتلك العصفور (الحسون) آكل البذور منقاراً قصيراً وقوياً ومخروطي الشكل ، ويمتلك الحسون آكل الحشرات منقاراً مدبباً ضيقاً ، بينما يمتلك الحسون آكل الحشرات والحبوب منقاراً وسطاً بين هذا وذاك .

يوجد في هـاواي أكثر من ألف نـوع مـن القـواقع التي لا تتـواجد في أي منطقة أخرى ، وهـذا التنـوع غـير العـادي يسـهل شـرحـه بالنشـوء ؛ فجزر هاواي منعزلة جداً ، وبالتـالي لم يسـتعـمـرها سـوى عـدد قليل من الكائنات ، وهذه الأنواع من الكائنات وجـدت حـال وصولها الكـثير من الثغرات البيئـية أو الإيكـولـوجـية (ecological niches) غير الشاغرة ، وبمعنى أخر ظروف بيئية مؤازرة لها مع غياب الكائنات المفترسة والتي قد تمنعها من التكاثر والتضاعف ، ونتيجة لذلك تنوعت وتعـددت هذه الأنواع بسرعـة ، وعملية التنوع هذه بغرض ملء ثغرات إيكولوجية متباينة تُعرف باسم الإشعاع التكيفي أو التأقلمي (adaptive radiation) .

إن جُزر هاواي -مقارنة بالجُزر الأخرى في المحيط الهادي-ليست أفضل تلاءماً لذبابة الخل ، كما أنه عند مقارنتها مع أجزاء كثيرة من العالم نجدها ليست أقل ملاءمة للكثير من الكائنات غير المتواجدة فيها ، وفي الواقع فبالرغم من عدم تواجد ثدييات كبيـرة من قبل بصورة فطرية في هذه الجزر ، لوحظ أن الثـدييات التي أحضرها الإنسان إلى هذه الجزر ومنها الخنازير والنعاج قد تكاثرت هناك مثل الحيوانات البرية أو الفطرية . إن عدم تواجد الكثير من الأنواع في بيئة ملائمة وسخية مع سماحها بالازدهار فوق العادي لتنويعات استثنائية من الأنواع الأخرى يمكن شرحه بنظرية النشوء والتي تُقْرّ بأن الأنواع من الممكن أن تتواجد وتنشأ فقط في المناطق الجغرافية التي استوطنها أسلافها من قبل .

(٥) علم الأحياء الجزيئي أو البيولوجيا الجزيئية:

في منتصف القرن العشرين نشأ علم الأحياء الجزيئي ، وهذا الفرع الجديد من المعرفة كشف النقاب عن طبيعة المادة الوراثية وكذلك طبيعة التشغيل في الكائنات على مستوى الإنزيمات (الخمائر) والجزيئات الأخرى ، ويزودنا هذا العلم بأقصى الأدلة تفصيلاً وإقناعاً على صحة النشوء الإحيائي أو البيولوجي .

من المعروف الآن أن المادة الوراثيـة ، د .ن .ا . (DNA) ، والإنزيمات -والتي تحكم كل العمليات الحياتية- لديها معلومات عن سلسلة النسب السلفية للكائن ، وهذه المعلومات أمكنتنا من إعادة بناء أحداث نشوئية لم تكن معلومة من قبل ، كما ساعدت على تأكيد وكذلك تعديل رؤية الأحداث المعروفة مسبقاً . وتُعد الدقة

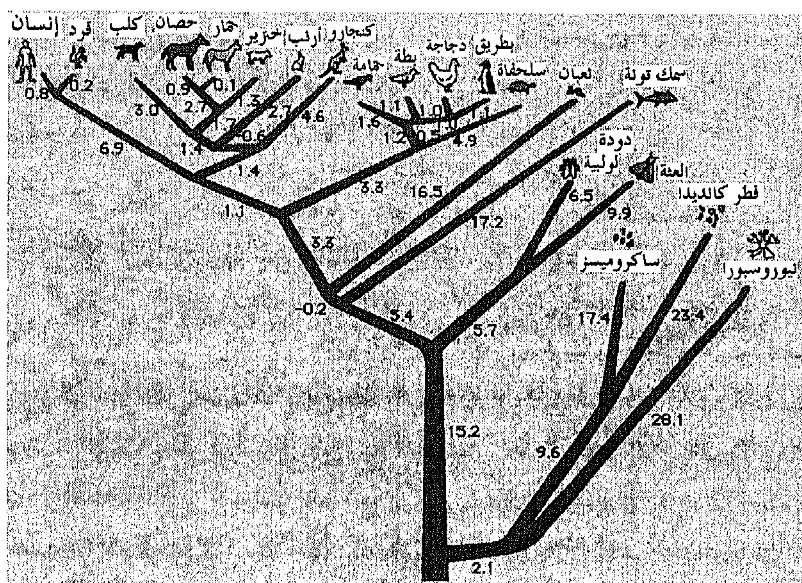
التي يمكن بها إعادة بناء أحداث النشوء أحد أسباب القوة الجبرية المقنعة للأدلة المبنية على علم الأحياء الجزيئي ، وهناك سبب أخر وهو أن هذا العلم أظهر أن جميع الكائنات الحية -من البكتريا إلى الإنسان- ذات صلة قرابة خلال نسب ينحدر من أسلاف مشتركة ، حيث يوجد انتظام ملحوظ في تكوينات المركبات الجزيئية للكائنات ، ويشمل ذلك طبيعة هذه المركبات وكذلك الطرق التي يتم خلالها تركيبها واستخدامها .

في جميع أنواع البكتريا والنباتات والحيوانات وكذلك الإنسان يتكون الحمض النووي د .ن .ا . (DNA) من تسلسل متتاليات (sequence) مختلفة من نفس الأربعة مركبات من قواعد النيتروجين أو النيوكليوتيدات (nucleotides) ، كما أن الأنواع المختلفة للبروتينات تتكون من تجمعات ومتتاليات مختلفة من عشرين حمض أميني فقط على الرغم من تواجد العشرات الأخرى من الأحماض الأمينية ، بل إن المعلومات الموجودة في الحمض النووي د .ن .ا . يتم نقلها إلى البروتينات بواسطة نفس الشفرة الوراثية ، كما تقوم الكائنات جميعها على تنوعها واختلافها باستخدام سُبُل أيض (metabolic pathways) متماثلة لإنتاج الطاقة ولتكوين مركبات الخلية ، وهذا التوحد -بالرغم من تساوي احتمالات وجود العديد من المركبات الأخرى البديلة - يبين التواصل الوراثي والمنشأ السلفي المشترك لجميع الكائنات ، حيث لا توجد أي طريقة منطقية أو عقلانية أخرى تبرر هذا الانتظام الجزيئي ، ومن الممكن اتخاذ الشفرة الوراثية كمثال ، فكل متتالية خاصة من ثلاثة نيوكليوتيدات في الحمض النووي د .ن .ا . هي نمط أو شفرة لإنتاج نفس الحمض النووي في جميع الكائنات ، وهذا ليس أكثر ضرورة مما هو لأي لغة من استخدام تركيبات خاصة من الحروف للتعبير عن حقيقة معينة ، وفي حالة وجود متتالية محددة من الحروف -مثل كوكب أو شجرة- تستخدم بمعاني مطابقة في عدد من الكتب المختلفة فإن المرء يتيقن من أن اللغات المستخدمة في هذه الكتب ذات مصدر أو منشأ مشترك .

إن المُوَرِّثات والبروتينات هي جزيئات طويلة تحتوي على المعلومات في متتاليات من المركبات ، وهو ذات الأسلوب المتبع في الجمل في اللغة الإنجليزية والتي تحتوي

على معلومات في صورة متتالية من الحروف والكلمات ، والمتتاليات المكونة للمُوَرِّثات والتي يتم نقلها إلى ذرية أي أبوين تكون مماثلة لما لديهما إلا في بعض الأحيان عندما تحدث الطفرات ، ومثال على ذلك فبافتراض وجود كتابين يضم كل منهما مائتي صفحة ونفس العدد من الأبواب ، وبالفحص المدقق لهما وجد أن الكتابين متماثلان في محتوى الصفحات من الكلمات والحروف مع وجود اختلاف - واحد في المائة على سبيل المثال-في بعض الأحيان ، إن مثل هذين الكتابين لا يمكن القول بأن كل منهما قد كُتِبَ حدى ، فإما أنه قد تم نسخ واحد منهما من الآخر ، أو تم نسخ كل منهما -بطريقة مباشرة أو غير مباشرة- من كتاب أصلي آخر . ومثال ذلك ، فلو تم تمثيل كل نيوكليوتيد (nucleotide) بحرف واحد فإن المتتاليات الكاملة في الحمض النووي د .ن .ا . (DNA) لأي من الكائنات العليا تؤلف بضعة مئات من الكتب ، كل منها يتكون من مئات الصفحات والتي تحتوي كل منها على آلاف الحروف ، وهذه «الكتب» أو الكائنات عندما يتم فحص «صفحاتها» أو متتاليات النيوكليوتيدات (sequences of nucleotides) واحدة تلو الأخرى فإن التوافق في «الحروف» أو النيوكليوتيدات يمنحنا دليلاً لا يمكن دحضه للأصل المشترك . إن البرهانين السابق عرضهما بُنِيا على أسس أخرى ، بالرغم من أن كلاهما يؤيد حدوث النشوء ، فباستخدام التناظر مع حروف الهجاء يوضح البرهان الأول أن اللغات التي تستخدم نفس القاموس -أي نفس الشفرة الوراثية والعشرين حمض نووي- لا يمكن أن تكون أي منها ذات منشأ مستقل ، والبرهان الثاني -والمتعلق بالتماثل في متتاليات النيوكليوتيدات في د .ن .ا . أو متتاليات الأحماض الأمينية في البروتينات- يوضح أن الكتب التي تحتوي على نصوص متقاربة للغاية لا يمكن أن تكون ذات منشأ مستقل .

إن الأدلة على صحة نظرية النشوء والتي تم الكشف عنها بواسطة علم الأحياء الجزيئي تذهب خطوة أخرى أبعد من ذلك ، حيث أن درجة التماثل في متتاليات النيوكليوتيدات أو الأحماض الأمينية يمكن قياسها بدقة متناهية ، وعلى سبيل المثال فإن المركب البروتيني سيتوكروم-سي (cytochrome c) يتألف من نفس المائة وأربعة حمض نووي بنفس الترتيب في كل من الإنسان والشمبانزي ، بينما يختلف هذا البروتين بحمض نووي واحد عن نظيره في قرد الريسيس (rhesus monkey) ، وفي الخيل يزداد هذا الفرق بمقدار ١١ حمض



الشكل-٣٧: التشعب النشوئي (phylogeny) بناءا على الفروق في متتاليات البروتين سيتوكروم-سي بين الكائنات : الأرقام المبينة تُقَدِّر إحلال النيوكليوتيدات (nucleotide substitutions) التي حدثت عبر خطوط النسب (lineages) في المُوَرِّثة المُشَفِّرة لهذا البروتين .

نووي ، ثم يزداد أيضاً في سمك التونة بمقدار ٢١ حمض نووي . وتعكس درجة التماثل حداثة تواجد السلف المشترك (الشكل-٣٧) ، وبناءاً على ذلك فإن الاستنتاجات المستقاة من علم التشريح المقارن والمعارف الأخرى المتعلقة بتأريخ النشوء يمكن اختبارها أو معايرتها في الدراسات الجزيئية للحمض النووي د .ن .ا . (DNA) والبروتينات ، وذلك بفحص متتاليات النيوكليوتيدات والأحماض الأمينية . إن هذا النوع من الاختبارات ذو مرجعية استشهاد ساحقة ، حيث أن كل من آلاف المُوَرِّثات وآلاف البروتينات في الكائن تمدنا باختبار مستقل للتاريخ النشوئي لهذا الكائن ، وحتى الآن لم يتم إجراء كل الاختبارات الممكنة ، ولكن تم إجراء مئات منها ولم تعط أي منها دليلاً واحداً ينقض النشوء ، ومن ثم يجوز القول بأنه لم يتم اختبار أية فكرة أو نظرية في مجال العلم بهذا القدر من الإحاطة والشمولية و بهذا القدر من التوثيق التام مثلما تم في دراسة الأصل النشوئي للكائنات الحية .

الفصل الرابع
إعادة بناء التاريخ النشوئي

النشوء الداخلي والانفلاقي لخطوط النسب:

من الممكن حدوث النشوء خلال التكوين أو التوالد التصاعدي (anagenesis) ؛ وفيه تحدث التغيرات في داخل نفس خط النسب أو النسل (lineage) ، أو بواسطة التكوين الكسائي أو التوالد المتفرع (cladogenesis) ؛ وفيه ينفلق خط النسب إلى اثنين أو أكثر من الخطوط المنفصلة ، وقد أدى النشوء التكويني التصاعدي -على مدار ٢ مليون سنة- إلى مضاعفة حجم تجويف الجمجمة الإنسانية ، كما أنقص عدد الأصابع -في نسب الحصان- من أربعة إلى واحد فقط ، بينما أنتج النشوء التكويني المتفرع تنويعات استثنائية عديدة في عالم الأحياء بما يضمه من أكثر من ٢ مليون نوع من الحيوانات والنباتات والفطريات والكائنات الدقيقة ، فأهم وظيفة لهذا النوع من النشوء هي نشأة الأنواع أو التنوع (speciation) ، وهي العملية التي ينقسم خلالها نوع واحد إلى نوعين أو أكثر ، ولكون الأنواع منفصلة تكاثرياً عن بعضها البعض ، فهي وحدات نشوئية مستقلة ؛ أي أن التغيرات النشوئية الحادثة في نوع ما لا يوجد مثلها في الأنواع الأخرى ، وبمرور الوقت تصبح الأنواع أكثر تشعباً وتباعداً عن بعضها البعض نتيجة للنشوء التكويني التصاعدي ، ويمكن تقسيم النسل أو الأنساب الهابطة من نوعين -ذوي صلة نسب منذ ملايين السنين- في مجموعات تصنيفية (taxonomic categories) مختلفة ، كأجناس (genera) أو حتى عائلات (families) مختلفة .

من الممكن اعتبار نشوء جميع الكائنات الحية -أو قسم منها- كشجرة ذات أغصان تنقسم كل منها إلى اثنين أو أكثر بمرور الزمن ، وهذه الأشجار يطلق عليها اسم شُعب النشوء النوعي (phylogenies) ، وفروعها تمثل الأنساب المنبثقة ، وبعضها يموت لاحقاً ، كما يستمر البعض بنفسه أو خلال أنسابه الهابطة حتى وقتنا هذا ، والنشوئيون شغوفون بتاريخ الحياة ، وبالتالي بعلم التشريح الموضعي

(topology)- أي صورة أو شكل - شُعب النشوء النوعي (phylogenies) - كما يهتمون أيضاً بطبيعة التغيرات التكوينية التصاعدية عبر الأنساب وتوقيت حدوثها ، ودرجة القرابة في التاريخ النشوئي (phylogenetic relationships) يتم تأكيدها بواسطة العديد من مصادر الأدلة المتممة ، و(أولها) البقايا المكتشفة للكائنات التي عاشت من قبل -السجل الحفري- والذي يمدنا بشواهد محددة وحاسمة عن صلات القرابة بين بعض المجموعات من الكائنات ، ولكن السجل الحفري أبعد من أن يكون كاملاً وفي الأغلب يعتريه قصور شديد ، و(ثانيها) المعلومات عن شُعبة النشوء النوعي (phylogeny) والتي نتحصل عليها خلال الدراسات المقارنة للصور الإحيائية الحالية ، فقد أمدنا علم التشريح المقارن بمعظم المعلومات عن الماضي ، بالرغم من أن بعض المعرفة يرجع فضلها إلى علوم الأجنة ، والخلية ، والجغرافيا البيولوجية ، وكذلك المعارف البيولوجية الأخرى .

التشابهات الشكلية معروفة بصورة دائمة ، وفي الأزمنة القديمة قام أرسطو (Aristotle) (الجدول-٤) وتابعيه لاحقاً -وكذلك تابعي بلاتو (Plato)- بتقسيم الكائنات (والجمادات) على أساس التشابه ، وتم تطوير نظام التقسيم لأرسطو بواسطة ألبرتوس ماجنوس (Albertus Magnus) وتوماس أكويناس (Thomas Aquinas) ، وفي القرن الثامن عشر بدأ إنشاء المؤسسات الحديثة لعلم التصنيف (taxonomy) بواسطة لينيوس (Linneaus) وعالم النبات الفرنسي ميشيل أدانسون (Michel Adanson) ، كما كرس لامارك (Lamarck) الكثير من عمله في التقسيم النظامي للكائنات ، مقترحاً أن أوجه التشابه بينها يرجع إلى وجود علاقة قرابة سلفية ، وبتعبير أخر لوجود درجة من القرابة النشوئية . إن النظرية الحديثة للنشوء تمدنا بتعليلات سببية لأوجه التشابه بين الكائنات الحية ، فالكائنات الجديدة تبزغ خلال التناسل مع وجود تعديلات ، وهذه التغيرات -وبالتالي الفروق- تتجمع تدريجياً عبر الأجيال ، والسلف المشترك الأخير لمجموعة من الكائنات كلما كان أكثر قرباً أو حداثة كلما تناقصت الفروق بينها ، فدرجة التشابه في الشكل والوظيفة تعكس درجة القرابة في النشوء النوعي ، وبناءاً عليه فإن هذه الصلات يمكن استنباطها على أساس التشابه النسبي . وفي السنوات الحديثة أصبحت الدراسات المقارنة للجزئيات المعلوماتية

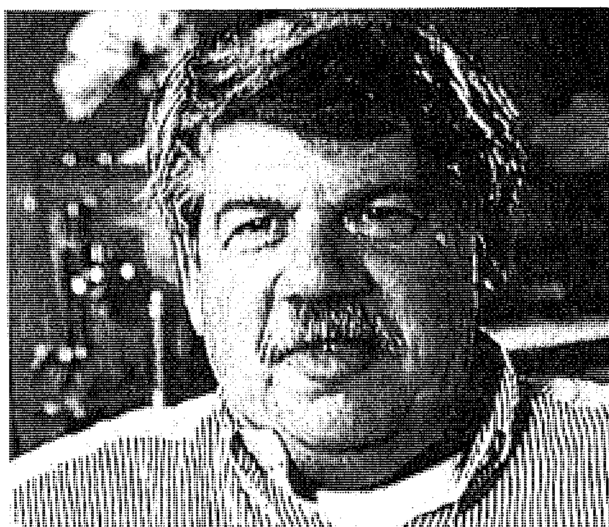
الكبيرة (informational macromolecules)- البروتينات والأحماض النووية- أداة قوية في دراسة النشوء النوعي (phylogeny) .

النشوء التدريجي والمتقطع :

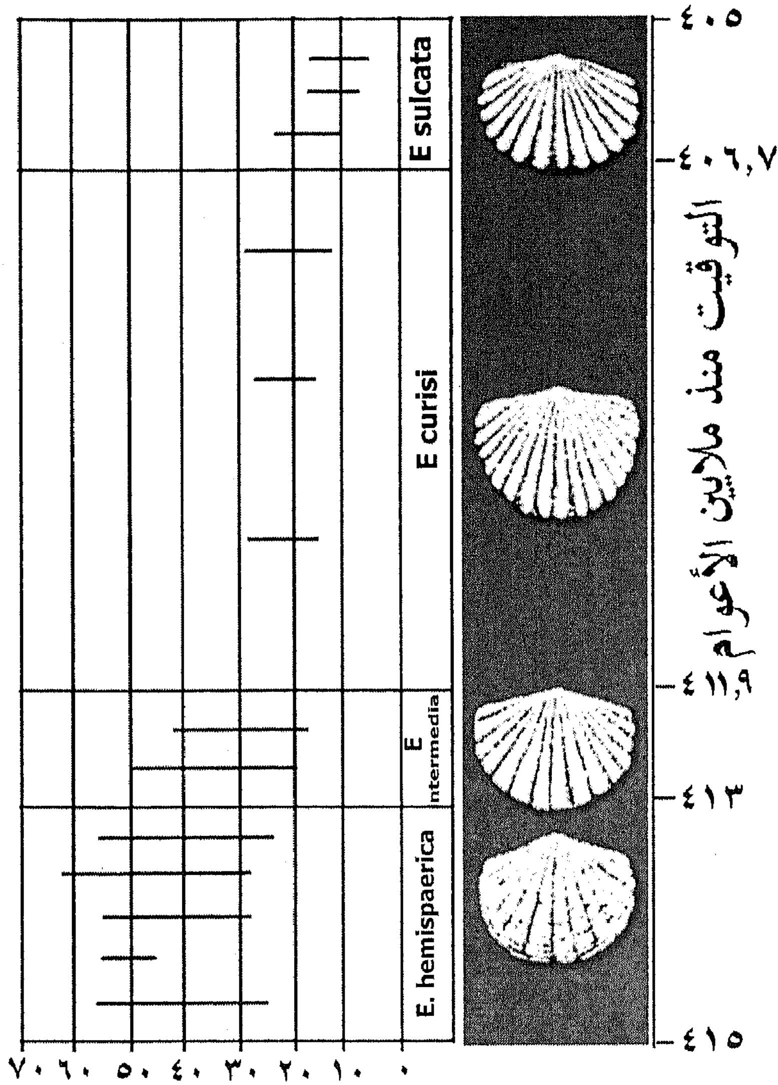
بالرغم من القبول العلمي لحقيقة النشوء كأساس لعلم الأحياء الحديث ، إلا إن النظريات المعنية بعمليات النشوء لازالت في مرحلة المناقشة والصقل ، وذلك لكون الأحداث النشوئية في الماضي غير قابلة للملاحظة المباشرة أو التحقيق التجريبي فإن عمليات النشوء عبر تاريخ الأرض لابد من استنتاجها من الحقائق المتاحة ، ومعظم ذلك يتضمن الدراسات الرياضية شديدة التعقيد والتي تتطلبها التفاعلات المعقدة للعناصر المختلفة لنظرية الاصطناع الحديثة ؛ من طفرات المُوَرِّثات إلى علم الوراثة السكاني إلى التفاعلات البيئية الواسعة المجال عبر الزمن الجيولوجي . إن فهم وقائع الأحداث النشوئية الحادثة عبر التاريخ الطويل للأرض يعتمد -بدرجة كبيرة- على تفسير أو تأويل السجل الحفري .

إن السجل الحفري يدل على حدوث النشوء الشكلي بصورة تدريجية ، ومعظم دارسي النشوء يرون أن النشوء في الماضي كانت توجهه نفس القوى النشوئية الفاعلة الآن ، وأن مرجع التغيرات النشوئية الكبيرة غالباً ما يكون تنامي وتراكم التغيرات والتنويعات الوراثية الضئيلة نسبياً عبر ملايين السنين في خطوط النسب الناشئة ، ولكن السجل الحفري متقطع ، فالطبقات الحفرية تفصلها حدود حاسمة ، فالتجمعات الحفرية في داخل أي مستودع جيولوجي -طبقة (stratum)- ثابت بدرجة كبيرة عبر الزمن ، ولكن الانتقال من طبقة لأخرى قد يتضمن فواصل تقدر بعشرات الألوف من السنين ، ونموذجياً فإن الأنواع الجديدة -والمتميزة بوجود تغيرات شكلية قليلة ومتقطعة- تظهر عند الحدود الفاصلة بين الطبقات ، بينما يتضاءل التنوع الشكلي في الحفريات داخل الطبقة الواحدة ، ولا يعني ذلك أن الانتقال من طبقة إلى أخرى يتضمن دائماً تغيرات فجائية في الشكل ؛ بل على العكس فغالباً ما تبقى الصور الحفرية -بدون تغيرات فعلية- في عدة طبقات جيولوجية ، كل منها يمثل الملايين من السنين ، وغالباً ما يعزو علماء الحفريات وجود التقطع الشكلي الظاهر في السجل الحفري -أي عدم وجود أشكال حفرية انتقالية بين المجموعات السلفية والهابطة- إلى انقطاع أو حدوث ثغرة في الترسيب في

فترات زمنية جوهرية تشمل الحدود بين الطبقات . وهذا يمثل فحسب قصور السجل الحفري عن الكمال ، شأنه مثل كتاب ضاعت بصورة عشوائية بعض صفحاته ، ولكنه مع ذلك يتسبب في بقاء متسع كبير للاختلاف في التأويلات . وفي حالة استمرارية استيداع الحفريات واكتشاف مجموعة كاملة لحفريات خط نسب فمن المفترض أن يظهر بها الانتقال في الصورة أكثر تدرجاً ، أي سلسلة من الأشكال المتغيرة بصورة دائمة من النوع السلفي إلى النوع الهابط أو المنحدر منه ، وعلى الرغم من ذلك فإن النشوء الشكلي لن يتقدم دائماً بصورة تدريجية ، لأن بعض الصور -على الأقل- تظل غير متغيرة لفترات زمنية سحيقة ، ومنها على سبيل المثال خطوط النسب المعروفة باسم «الحفريات الحية» : قوقعة المصباح (lamp shell Lingula) فمن الظاهر أنها ظلت بدون تغيرات تذكر منذ نحو ٤٥٠ مليون سنة ، وكذلك الزاحفة (tuatara, Sphenodon punctatus) التي لم يعتريها سوى نشوء شكلي ضئيل منذ نحو ٢٠٠ مليون سنة .



الشكل-٣٨: ستيفن جاي جولد (Stephen Gay Gould) : عالم أمريكي من واضعي نظريات النشوء وهو مؤلف لكتاب شهير عن التاريخ الطبيعي ، وقام بالاشتراك مع العالم نيلز ألدريدج بوضع مفهوم «التوازن المتقطع» (punctuated equilibrim) ، والذي يقضي بحدوث التغير النشوئي بصورة انفجارية سريعة (rapid bursts) ويتحدى الرؤية الداروينية القائلة بتقدم النشوء بخطوات ثابتة تدريجية وبطيئة .



الشكل-٣٩: تطور قوة ضلع الصدر: وهو النسبة بين ارتفاع وعرض الضلع في ذرية (lineage) حفرية (brachiopods of the genus Eocelia)، حيث تم تحليل العديد من العينات الحفرية المنتمية لفترة زمنية محددة (the Silurian Period) في منطقة ويلز (Wales) في بريطانيا .

وواحد من المواضيع التي تم طرحها للمناقشة في الأعوام الحديثة بين واضعي النظريات مرجعها هذه الحقيقة البارزة والجديرة بالذكر في السجل الحفري ، وهي أنه عندما يظهر نوع جديد في السجل فإنه عادة ما يفعل ذلك بصورة مفاجئة ثم يبدو بعد ذلك بقائه ثابتاً بلا تغيير على مدى السجل الحفري المسجل لهذا النوع ، فلا تظهر في الحفريات تغيرات بطيئة وتدريجية وهو عكس الأمر المتوقع حدوثه طبقاً لنظرية الاصطناع ، ولهذا السبب -جزئياً- فإن عدداً من علماء النشوء -ويجدر بالذكر منهم العالمين ستيفين جاي جوولد (Stephen Jay Gould) من جامعة هارفارد (الشكل-٣٨) ونيلز ألدريدج (Niles Eldredge) من المتحف الأمريكي للتاريخ الطبيعي- تحدوا الرؤية التدريجية التقليدية للنشوء واقترحوا مفهوم «التوازنات المتقطعة» (punctuated equilibria) ، وهو يقضي بأن النشوء الشكلي انتخاعياً مع حدوث معظم التغيرات أثناء أحداث وجيزة لنشوء نوع جديد مع غياب أية تغيرات فيما يعقب ذلك من تواجد للأنواع ، حيث أن السجل الحفري يوضح أن معظم خطوط النسب لا تتغير بدرجة تذكر عبر فترات طويلة من الزمن الجيولوجي ، وبالتالي يمكن القول بأنها تظل في حالة ثبات (stasis) أو «توازن» (equilibrium) ، والتغيرات النشوئية الكبرى تتركز في فترات زمنية جيولوجية وجيزة أو «تقطعات» (punctuations) تنفلق أو تتفرغ خلالها خطوط النسب بصورة فعلية ، أي أن الأنواع تميل في الحقيقة إلى البقاء ثابتة لفترات زمنية طويلة ثم يحدث النشوء في صورة انفجارات أو بزوغات فجائية مصاحبة بتكوين أنواع جديدة ، فتتغير هذه الأنواع بصورة فجائية نسبياً أو على الأصح يتم إحلالها فجأة بصور جديدة وأكثر نجاحاً ، وطبقاً لهذا المفهوم فإن وجود الثغرات أو عدم تواصل السجل الحفري ليست ناتج صنعي كاذب (artifacts) ناشئ عن ثغرات في السجل ، ولكنه -على الأصح- يعكس الطبيعة الحقيقية للنشوء الشكلي ، وهذه التغيرات الفجائية هي «نقاط الترقيم أو التقطع» (punctuation) في حالة التوازن (state of equilibrium) ، والتي منحت هذا المفهوم اسمه .

إن السؤال عما إذا كان النشوء الشكلي في السجل الحفري مُتَقطع أم تدريجي لا يزال محل جدل كبير ، ونتيجة لعدم كمال السجل الحفري فإنه من غير المتوقع حسم هذا الأمر في المستقبل القريب ، ومن المتوقع أن تفضي الدراسة المكثفة

لمجموعة غزيرة وتفضيلية من الحفريات إلى إثبات صحة أي من النشوء المُتَقطع أو التدريجي في حالات محددة ، ولكن الأمر المتنازع عليه ليس هو إمكانية حدوث واحد منها أو كلاهما ؛ ولكنه نسبة حدوثهما ، ويجادل بعض علماء الحفريات بأن النشوء الشكلي تدريجي في معظم الأحيان ونادراً ما يكون إنتخاعياً ، بينما يعتقد البعض الأخر أن الحقيقة عكس ذلك ، ومرجع هذه المشكلة هو اختلاف وجهة نظرهم في التدرجية والإنتخاعية ؛ ومثال على ذلك نشوء قوة ضلع الصدر في إحدى عَضديات الأرجل (brachiopods) ، فمن الممكن تأويل المعطيات بأن قوة الضلع تغيرت قليلاً أو لم تتغير مطلقاً فيما بين ٤١٥ و٤١٣ مليون سنة مضت ، ثم اعتراها تغير سريع في المليون عام التالية ، ثم توقف حدوث التغيرات فيما بين ٤١٢ و٤٠٧ مليون سنة مضت ، مع بزوغ قصير للتغيرات مرة أخرى منذ نحو ٤٠٦ مليون سنة أعقبها توقف نهائي عن التغير (الشكل-٣٩) . والمثال الأخر هو حفريات قواقع المصباح في منطقة بحيرة توركانا في أفريقيا ، حيث يحتوي السجل الحفري هناك على خطوط النسب لتسعة عشر -على الأقل- من أنواع القواقع ، والعديد منها ظل مستقر على صورته لمدة تتراوح بين ثلاثة وخمسة ملايين عام ، وعند حدوث تغيرات تشكيلية في شكل الصدفة فأنها تكون متركزة في فترات زمنية وجيزة تتراوح بين خمسة آلاف وخمسين ألف سنة ، وفيما بعد تستمر هذه المجموعات الجديدة المنبثقة ثابتة نسبية دون حدوث تغيرات تذكر حتى تنقرض ، فبالرغم من أن فترات التغير السريع المقترحة تكون فجائية فقط في سياق التوقيت الزمني الجيولوجي إلا أنها تحدث في الواقع عبر فترات زمنية من آلاف السنين ، فقيل في مسألة قواقع بحيرة توركانا -على سبيل المثال- أنه بالرغم من أن حدوث التغيرات عبر خمسين ألف سنة قد تبدو عاجلة بالنسبة لعالم الحفريات إلا أن عالم الوراثة ربما ينظر إلى هذه الفترة باعتبارها كافية فعلاً لتأتي حدوث تغيرات شكلية في مجموعة قواقع بصورة متأنية وليست فجائية .

من ناحية أخرى يمكن تأويل المعطيات بأنها غير مُتَقطعة بالضرورة ولكنها على الأصح عملية تدريجية مع ارتفاع معدل التغير بدرجة ما في أوقات معينة . إن مؤيدي نمط التوازن المُتَقطع (punctualists) يقترحون ليس فقط كون النشوء الشكلي إنتخاعياً (jerky) ولكن أيضاً أنه مصاحب بنشوء نوع جديد ، وهم يجادلون

بأن نشوء الشُعب (phyletic evolution) – أي النشوء عبر خطوط نسب هابطة (descendent lineages)– ينبع على مستويين ، (الأول) أنه بمرور الوقت يوجد في أي مجموعة سكانية تغير دائم ، ويشمل ذلك بصفة أساسية إحلال المُوَرِّثات نتيجة للاختيار الطبيعي والطفرات والإزاحة الوراثية والعمليات الوراثية الأخرى في أي فرد من الكائنات ، ولكن قدرة هذا النشوء المستمر داخل الذريات الراسخة منعدمة على إنتاج تغيرات شكلية جوهرية في النوع ؛ و(الثاني) فهو قولهم بأنه هناك عملية بدء أو إنشاء وإفناء للأنواع وفيها تحدث معظم التغيرات الشكلية ، ووفقاً لنمطهم فإن النزعات النشوئية – على الأصح – تنتج عن نماذج الإنشاء والإفناء للأنواع وليس بالنشوء خلال ذريات مستقرة وراسخة (established lineages) .

يتشكك معظم النشوئيين بصفة عامة في أن التغيرات المتقطعة قد تسيدت تاريخ الحياة ، وذلك على الرغم من إقرارهم بوجود دور للتحولات الفجائية ، حيث يميلون إلى اعتبار «مفهوم التوازن المتقطع» يقتصر فقط على كونه نمط جائز للتغير النشوئي ، ومن الممكن حدوثه جنباً إلى جنب مع العمليات المتضمنة في الاصطناع الحديث أكثر من كونه نمط إحلالي لنظرية النشوء . إن النقصان الشديد الفعلي في السجل الحفري لا يتيح القيام بأي اختيار واضح كهذا لأن سجل كل الأنواع تقريباً انتقائي بدرجة عالية عبر الزمن الجيولوجي ، ويضاف إلى ذلك أن التغيرات القليلة المسئولة عن التطور النشوئي التدريجي–طبقاً للاصطناع الحديث– ليس بالضرورة كونها ذات طبيعة تسمح بظهورها واضحة في التاريخ الحفري للنوع بغض النظر عن درجة اكتماله عبر فترة زمنية محدودة ، ففي المقام الأول تظهر الحفريات التغيرات الشكلية الكبيرة ، وقد تكون هناك تغيرات شاملة حادثة في التركيب الوراثي بالرغم من أن تركيبات الجسم بصورة إجمالية لا توحي أو تكشف عن هذه الإزاحات في المجموعات السكانية للنوع . إن البراهين المستقاة من معرفة طبيعة المجال الصغير (small-scale) للتغير النشوئي ليس –في الحقيقة– بالضرورة أن تعمل على ترسيخ وتوطيد تبعية الأحداث النشوئية طويلة المدى (long-term) لأي من النمط المقترح بالاصطناع الحديث أو الأخر المقترح بالتوازن المتقطع ، فمن المحتمل أيضاً أن يكون النشوء قد اكتمل عبر كل من الطريقين .

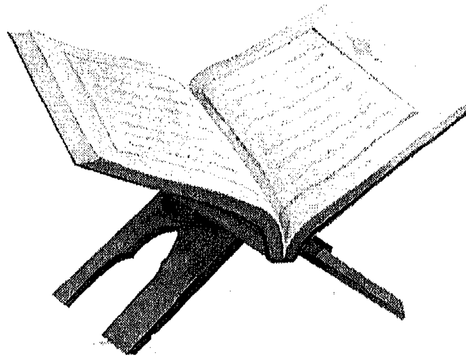
أنماط النشوء:

إن تاريخ الحياة كما يدل عليه السجل الحفري يبين اتساع التنويعات في النزعات والأنواع ، فمن الجائز أن يكون نشوء خطوط الأنساب بطيئاً في وقت ما وسريعاً في وقت آخر ؛ أو أن يسلكوا طريقاً واحداً للتغير في وقت ما ثم يتحولوا إلى أخر ؛ كما قد يتنوعوا سريعاً في وقت ما ثم ينكمشوا تحت وطأة عمليات انقراض واسعة المدى . إن مفتاح الكثير من هذه الأنواع هو معدل وطبيعة التغير البيئي ، فالأنواع تصبح متكيفة مع الظروف البيئية السائدة في وقت معين ، وعندما يؤدي التغير إلى ظروف جديدة فلابد لهم من بزوغ تكيفات جديدة وإلا انقرضوا ، وخاصة عندما تتعرض البيئة لتغيرات سريعة أو شاملة تحدث موجات الانقراض والتي يتبعها موجات رقي أنواع جديدة ، ومازال من الصعب فهم حدوث الانقراض الجماعي ، وبالرغم من أشهرها هو انقراض الديناصورات منذ نحو ٦٥ مليون سنة مضت فإن مثل هذه الأحداث ترجع -كما يظهر في السجل الحفري- إلى وقت ما قبل الكمبري (precambrian time) عندما نشأت الحياة لأول مرة ، ومن المعروف أنه على مدار الستمائة مليون سنة الماضية -كما يظهر السجل الحفري- حدثت خمسة موجات من الانقراض وأخرها انقراض الديناصورات ، ويزعم بعض العلماء وجود دورية محددة لفترات أقل من الانقراض الجماعي ، وعلى وجه الخصوص تكرر حدوث ثمانية موجات من الانقراض في دورة طولها ٢٦ مليون سنة على مدار الـ ٢٥٠ مليون سنة الماضية . ونشأ جدل بين العلماء حول اقتراح بعض علماء الجيولوجيا بأن الانقراض الجماعي كان متعلقاً بحدوث كوارث دورية مثل ارتطام مذنب بسطح الأرض ، والكثير من علماء الحفريات وواضعي نظريات النشوء ينبذون مثل هذه الفرضيات لأنه لا يمكن تبريرها ، ويذهبون إلى أن فترات الانقراض الجماعي من الممكن تفسيرها بقلة تأثير التغيرات النشوئية مع تزايد الأحداث الأرضية مثل دورات تغير الطقس ونشاط البراكين ، وبغض النظر عن ثبات صحة أي من الرأيين في أخر الأمر فإنه من المؤكد حدوث موجات دورية من الانقراض الجماعي .

إن الأنواع المتكيفة للحياة في بيئات قابلة للتغير في فترات زمنية قصيرة لديهم قدرات احتمالية أكبر مما قد يعطيهم فرصة أكبر في الصمود والبقاء في مواجهة

التغيرات العنيفة والشاملة ، والكائنات البشرية ذات تكيف فريد حيث أنهم يصنعون ويستخدمون أدوات وأجهزة كما يخترعون وينشرون عمليات تمكنهم من مد السيطرة على بيئاتهم ، ولكن البشر بذلك يحدثون بالبيئة ذاتها تغيرات ذات شأن ، والتأثيرات معقدة للغاية فلا يمكن التنبؤ بها حتى أن هناك احتمالية لأن تكون التغيرات النشوئية في المستقبل ما هي إلا انعكاس لنفوذ النوع البشري .

الأنواع هي مجموعات سكانية طبيعية تتناسل فيما بينها وبمعزل عن المجموعات الأخرى ، ولذلك يتضمن نشوء أي أنواع جديدة حدوث انعزال تكاثري بين مجموعات قادرة من قبل على التناسل فيما بينها ، وعلماء الحفريات يتعرفون على الأنواع باختلاف أشكالها المحفوظة في السجل الحفري ، ولكن الحفريات لا يمكن أن تمدنا بشواهد على حدوث الانعزال التكاثري وذلك لأن الأنواع الجديدة والمنعزلة تكاثرياً عن أسلافها تكون في الأغلب غير متميزة شكلياً عنهم ، ونشوء نوع جديد-كما يرى علماء الحفريات- يصاحبه دائماً تغيرات شكلية جوهرية لأن تحديد هوية أي نوع جديد من قبل علماء الحفريات يعتمد على التغيرات الشكلية ، وهذا الوضع يخلق صعوبة لا يمكن تخطيها لإجابة التساؤل ما إذا كان النشوء الشكلي مصاحباً دائماً لنشوء نوع جديد ، وفي حالة تعريف نشوء نوع جديد بأنه نشوء انعزال تكاثري فإن السجل الحفري لا يقدم أية أدلة على ضرورة الارتباط بين نشوء نوع جديد وحدوث التغيرات الشكلية ، ولكن في حالة تعيين نوع جديد في السجل الحفري نتيجة لوجود تغيرات شكلية فحينئذ تحدث هذه التغيرات بصورة ملازمة مع نشأة النوع الجديد .



الفصل الخامس
نشأة الحياة

يُعدُّ بدء الحياة هي أكبر المشاكل الرئيسية في علم البيولوجي وأقلها فهماً في نفس الوقت ، وهي محورية بالنسبة للكثير من المعضلات العلمية والفلسفية ، وتندرج معظم فرضيات منشأ الحياة (hypotheses of origin) في واحدة من أربعة مقولات :

(**الأولى**) أن منشأ الحياة نتيجة لحدث خارق للطبيعة (supernatural event) ، والذي يظل دائماً خارج النطاق الوصفي للفيزياء والكيمياء : وهذه الفرضية -وهي نقطة نضال اللاهوت وبعض الفلسفات- في أكثر صورها العامة لا تتناقض مع المعرفة العلمية المعاصرة ، على الرغم من تناقض هذه المعرفة مع التفسير الحرفي للروايات الإنجيلية في الفصلين الأول والثاني من سفر التكوين (Genesis) وكذلك الكتابات الدينية الأخرى .

(**الثانية**) أن الحياة -وبصفة خاصة صورها البسيطة- تنشأ بصورة سهلة وتلقائية من المادة غير الحية في فترات زمنية قصيرة في الحاضر والماضي : وهذه الفرضية -وهي لا تتناقض بالضرورة مع الفرضية الأولى- كانت هي الرأي السائد لقرون طويلة حتى عصر النهضة (renaissance) وما صاحبه من ازدهار علم التشريح وبالتالي إدراك استحالة حدوث مثل هذه التحويرات (transformations) . وفي أواسط القرن السابع عشر وخلال دراسة تناسل وتطور نوع من الظباء (king's deer) اكتشف عالم الفيزيولوجي الإنجليزي وليام هارفي (William Harvey) أن جميع الحيوانات تنشأ من بيضة ، وفي فترة لاحقة من نفس القرن أثبت عالم البيولوجي الإيطالي فرانسيسكو ريدي (Francesco Redi) أن اليرقات الموجودة في اللحم تأتي من بيض الذباب ، كما أوضح القسيس الإيطالي لازارو سبالانزاني (Lazzaro Spallanzani) في القرن الثامن عشر ضرورة الحيامن المنوية للتناسل في

الشـديـيـات ، ولكن فكرة التـولد التلقـائي (spontaneous generation) لم تمت بسهولة ، فعلى الرغم من إثبات أن الحيوانات الكبيرة تأتي دائماً من بيض إلا أن مؤيدي هذه الفرضية كان يحدوهم الأمل حيال الحيوانات الصغيرة أي الكائنات الدقيقة (microorganisms) ، فقد كان يبدو أن هذه الكائنات المجهرية -نظراً لعمومية وجودها وانتشارها في كل مكان- لابد وأنها تتولد بصورة مستمرة من المادة الغير عضوية ، فقد كان من الممكن باستخدام شبكة لا تسمح بمرور الذباب حفظ اللحم من التغير وتواجد الكثير من اليرقات به ، بينما لم يمكن استخدام أي نوع من الشباك في تغطية عصير العنب لمنعه من التخمر ، وقد كان هذا الموضوع موضع خلاف جدلي كبير بين عالمي البكتريا الفرنسيين المشهورين لويس باستير (Louis Pasteur) وف .أ . بوشيه (F.A. Pouchet) في الخمسينيات من القرن التاسع عشر ، وكان الأخير يجادل بحتمية نشأة الحياة من المادة غير الحية ، وإلا فكيف ظهرت الحياة في المقام الأول؟ ولكن الأمر انتهى بانتصار باستير حيث أظهر أن الكائنات الدقيقة تأتي من الجراثيم السابحة في الهواء وأنه يمكن التخلص منها خلال مرشحات مناسبة .

(**الثالثة**) أن الحياة أزلية ومتلازمة مع تواجد المادة وليست لها نقطة بدء ، فهي قدمت إلى الأرض حين نشوءها أو عقب ذلك بقليل : وقد ذاع انتشار هذه الفرضية قرب نهاية القرن التاسع عشر ، وخاصة مع اقتراح عالم الكيمياء السويدي س .أ . أرينيوس (S.A. Arrhenius) بأن الحياة نشأت على الأرض من كائنات دقيقة أو بوغات (spores) تم نقلها عبر الفضاء نتيجة تشعع الضغط من كوكب لأخر ومن مجموعة شمسية لأخرى . وبالطبع فإن مثل هذه الفكرة تتفادى أكثر من كونها تحل مشكلة منشأ الحياة على الأرض ، بالإضافة إلى أنه من المستبعد جداً إمكانية نقل الكائنات الدقيقة إلى الأرض بواسطة تشعع الضغط عبر المسافات المترامية بين النجوم وبدون موتها نتيجة مجموع تأثيرات البرودة والفراغ والإشعاع .

(**الرابعة**) إن الحياة نشأت مبكراً على الأرض خلال سلسلة من التفاعلات الكيميائية المتصاعدة والتي قد تكون من متطلباتها واحد أو أكثر من الظروف الكيميائية غير العادية : أدت النتائج التي توصل إليها باستير إلى

تقاعس الكثير من العلماء كلياً عن مناقشة منشأ الحياة ، وفوق ذلك فقد كان يعتريهم القلق من مخافة الإساءة إلى المشاعر الدينية خلال التمادي بعمق أكثر مما ينبغي في ذلك الأمر ، وبالرغم من أن داروين لم يلزم نفسه بمنشأ الحياة إلا أن علماء آخرين أقروا بالفرضية الرابعة بصورة عارمة ، وأبرزهم البيولوجي البريطاني ت .هـ . هاكسلي (T.H. Huxley) في كتابه «البروتوبلازم : الأساس المادي للحياة» (Protoplasm: the physical basis of life) والصادر في عام ١٨٦٩م ، وكذلك عالم الطبيعة البريطاني جون تيندال (John Tyndall) في كتابه «عنوان بلفاست» (Belfast Address) والصادر في عام ١٨٧٤م ، وعلى الرغم من أنهما جزما بأن الحياة يمكن أن تتولد من الكيماويات غير العضوية إلا أن أفكارهما لكيفية إنجاز ذلك كانت مبهمة وغامضة بدرجة كبيرة ، ومجرد التعبير بكلمة جزئي عضوي (organic molecule) يلمح إلى تواجد طبقة خاصة من الكيماويات ذات منشأ بيولوجي فريد بالرغم من إمكانية إنتاج الجزيئات العضوية من الكيماويات غير العضوية بشكل روتيني منذ عام ١٨٢٣م .

بدأت الحياة منذ أكثر من ٣,٤ بليون سنة ، وكانت بيئة الأرض مختلفة جداً عما هي عليه الآن ، وكان عدم وجود كميات كافية من الأكسجين الحر في الغلاف الجوي ذو أهمية خاصة ، وقد أظهرت التجارب أن الجزيئات العضوية المعقدة نوعاً ما ، ومنها الأحماض الأمينية ، من الممكن نشؤها تلقائياً تحت ظروف يعتقد أنها تحاكي البيئة الأرضية البدائية ، ومن الواضح أن تركيز هذه الجزيئات أدى إلى تركيب واصطناع التجمعات الجزيئية النشطة كيميائياً -مثل البروتينات- وأخيراً إلى تفاعلات المركبات الكيميائية فيما بينها ، وفي أخر الأمر نشأ نظام وراثي ابتدائي (rudimentary genetic system) ثم تم خلال الاختيار الطبيعي إتقانه تفصيلياً لتنشأ الآليات المعقدة للوراثة (mechanisms of inheritance) المعروفة الآن ، ولابد أن الكائنات المبكرة كانت تتغذى على مركبات عضوية غير حية ولكن تم عاجلاً الاستفادة من مصادر الطاقة الكيميائية والشمسية ، فحرر نشوء عملية التركيب أو البناء الضوئي (photosynthesis) الكائنات من اعتمادها على المركبات العضوية كما قامت هذه الكائنات بتحرير الأكسجين بحيث أصبح الغلاف الجوي والمحيطات تدريجياً أكثر مضيافاً للصور الحياتية المتقدمة .

إن الكائنات المبكرة التي وجدت لها بقايا كانت عبارة عن خلايا (cells) تشابه البكتريا الحالية ، وعلى الأغلب ودون شك فإن الخلايا بدائيات أو قبيلات النواة (procaryotic cells) سبقت حقيقيات النواة (eucaryotic cells) ، وهذه الصور الحياتية البسيطة أحادية الخلية التي تُدعى قبيلات النواة (prokaryotes) كانت في أول الأمر لاهوائية (anaerobic) ، أي تعيش بدون أكسجين ، ولكنها تنوعت إلى العديد من النماذج المتكيفة (adaptive forms) ومنها نشأت البكتريا الخضراء المزرقة (cyanobacteria)- والتي كانت تعرف بالطحالب الخضراء المزرقة (blue-green algae)- وتتضمن نوع لديه القدرة على البناء الضوئي الهوائي (aerobic photosynthesizers) ؛ وحقيقيات النواة لابد وأنها نشأت خلال للتعاون الإحيائي (symbiosis) ، حيث نشأ أولاً تراص تعاوني تجريبي بواسطة خلايا حية حرة في الأصل من قبيلات النواة بإدماج عدد من النماذج الخلوية البسيطة المميزة ، وذلك بقيام خلية كبيرة مبتلعة بإدماج بعض صغار الخلايا الطحلبية الخضراء المزرقة والتي نشأت منها البلاستيدات الخضراء (chloroplasts) ، وهي جسيمات خلوية تقوم بالبناء الضوئي ، بينما تطورت بعض الخلايا البكتيرية الهوائية الدقيقة التي تم ابتلاعها إلى حُبَّيبات خَيطيَّة أو الميتوكوندريا (mitochondria) ، وهي جسيمات خلوية تطلق الطاقة أثناء التنفس ، وكل منهما يحتوي على حمض د .ن .ا . (DNA) الخاص به ، والملامح الأخرى للخلايا الراقية ومنها أجهزة معقدة جداً مثل مغزل الانقسام الميوزي (mitotic spindle) -والذي يكفل الفصل المتعادل للصِبْغيِّات المتكررة أو المتوالدة (replicating chromosomes)- والمحتوى الكبير من الحمض النووي د .ن .ا . (DNA) ، لابد وأنه قد استغرق فترة زمنية طويلة جداً .

نتيجة لازدياد التنافس بين صور الحياة المبكرة على قوالب البناء وكذلك احتمالية تضاؤل الإنتاج غير البيولوجي (abiological production) للجزيئات العضوية لزيادة وفرة الأوكسجين أصبحت وسيلة الحياة الحازمة بالتغذية غير الذاتية (hetertrophic) ذات تكلفة متنامية مع مضي الوقت ، وبالتالي فإن استخدام مركبات البورفيرين (porphyrins) -والتي تنتج أيضاً بطرق غير بيولوجية- بواسطة صور الحياة ذاتية التغذية الضوئية (photoautotrophs) أصبح ميزة انتقائية عظيمة ، وبالرغم من تشابه الكثير من المركبات الوسيطة والإنزيمات في كل من عملية البناء

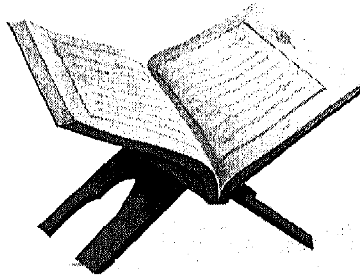
الضـــوئي (photosynthesis) والانحـــلال اللاهوائي (anaerobic breakdown) للمركبات الكربونية ، إلا أنه لا يوجد رأي مقبول بصفة عامة فيما يختص بمنشأ عملية البناء الضوئي ، وهي عملية أكثر بدائية في قبيلات النواة عن مثيلتها في حقيقيات النواة مثل النباتات الخضراء ، وفي البكتريا لا يُعد الماء المصدر الوحيد لذرات الهيدروجين اللازمة لاختزال ثاني أكسيد الكربون ولهذا لا يتم إنتاج الأوكسجين ، وبالإضافة إلى ذلك فأن أي خلية تحتوي على الكلوروفيل (chlorophyll) عندما تتعرض لكل من الضوء والأوكسجين فإنها تموت ما لم تكن تحتوي على صبغة جَزَرَانية ثانوية (accessory carotenoid pigment) ، وهكذا فإن عملية البناء الضوئي في النباتات الخضراء لابد لها من انتظار ظهور هذه الصبغة الجَزَرَانية ، بينما بدونها يمكن للبكتريا -والتي لا تنتج الأوكسجين- القيام بعملية البناء الضوئي .

إن التاريخ الحفري -من أي منطق للاكتمال- يمتد فقط إلى نحو ٦٠٠ مليون سنة مضت ، وفي طبقات الحجر الرسوبي -المعلوم عمره هذا خلال الوسائل الجيولوجية والتأريخ بالنظائر المشعة- تظهر معظم المجموعات الكبرى للافقاريات لأول مرة ، وتبدو كل هذه الكائنات متأقلمة على الحياة في الماء ولا توجد مؤشرات على بدء تأقلم الكائنات على الحياة البرية ، ولهذا السبب ولأن هناك تشابه غير متقن بين محتوى الأملاح في الدم وفي ماء البحر فإنه يعتقد أن الصور المبكرة للحياة تطورت في المحيطات أو البرك . وبسبب الوفرة الكونية السابق وصفها مع عدم وجود دلائل للانتشار الواسع لعملية البناء الضوئي المنتجة للأوكسجين قبل ذلك الوقت فإن محتوى الغلاف الجوي للأرض من الأوكسجين في الأزمنة ما قبل الكمبري (Precambrian times) كان على الأرجح أقل مما هو عليه الآن ، وعليه ففي هذه الأزمنة فأنه من المحتمل قيام الأشعة الشمسية فوق البنفسجية -وخاصة عندما يقترب طول موجاتها من ٢٦٠٠ أنجستروم وتصبح ذات تأثير مدمر للأحماض النووية- بالاختراق لتصل إلى سطح الأرض بدلاً من امتصاصها كلياً في الطبقات العليا للغلاف الجوي بواسطة الأوزون (ozone) كما هو حادث الآن ، ففي غياب الأوزون يصبح تدفق الأشعة الشمسية فوق البنفسجية عالي جداً لدرجة توصيل جرعة مميتة لمعظم الكائنات في أقل من ساعة ، فإذا لم تتواجد آليات دفاعية غير

عادية في أزمنة ما قبل الكمبري فإنه كان من المستحيل وجود حياة قرب سطح الأرض ، وأقترح ساجان (Sagan) أن الحياة في هذه الأزمنة كانت بصفة عامة محدودة في المحيطات على عمق بعض العشرات من الأمتار أو أكثر حيث تكون كل الأشعة فوق البنفسجية قد تم امتصاصها بالرغم من أن الضوء المرئي كان لا يزال واصلاً إلى هذه الأعماق ، وبازدياد كمية الأوكسجين والأوزون في الغلاف الجوي -نتيجة لكل من عملية البناء الضوئي بالنباتات وكذلك التحلل الضوئي لبخار الماء مع انطلاق الهيدروجين من أعلى الغلاف الجوي إلى الفضاء- أمكن للحياة أن تصبح أكثر قرباً من سطح الأرض ، كما أن هناك اقتراح بأن استعمار الأرض منذ نحو ٤٢٥ مليون سنة مضت أصبح ممكناً فقط نتيجة لأن كمية الأوزون المنتجة غدت كافية لوقاية سطح الأرض من الأشعة فوق البنفسجية لأول مرة ، وبذلك تسللت الحياة إلى ما بين الشمس والأرض ، ووجهت الطاقة الشمسية لاستخداماتها واستحدثت وسائل أكثر وأكثر لاستثمار المزيد والمزيد من البيئات ، وكانت بعض تجاربها معيوبة وتبع ذلك انقراض هذه الخطوط ، ولكن الأخريات كانت أكثر نجاحاً وملأت خطوطها الأرض ، وعمل النشوء خلال الاختيار الطبيعي على توجيه ازدهار تنامي أنظمة من صور الحياة في عموم الأرض ، حيث نشأ تدريجياً من أحاديات الخلية حقيقيات النواة أنماط حياتية معقدة ونماذج تكاثرية أرقى وأدى ذلك إلى ظهور النباتات والحيوانات متعددة الخلايا (multicellular) ، وهؤلاء عُرِفوا لأول مرة منذ نحو ٧٠٠ مليون سنة مضت ، وظهورهم يعني ضمنياً إنجاز الوصول إلى مستويات معتدلة -على الأقل- من الأكسجين الحر في الغلاف الجوي وكذلك إمدادات من النباتات الغذائية يمكن التنبؤ بها نسبياً ، وفيما بين ٧٠٠ إلى ٥٧٠ مليون عام مضت تطورت تخطيطات أو خرائط الجسد الأساسية للحيوانات الحديثة خلال تفجر للتنوع النشوئي جدير بالملاحظة ، وأقدم الحفريات الجسدية تتكون بصفة رئيسية من انطباعات أو دمغات لقناديل البحر (jellyfish) وحلفاءهم وهم مجموعة بدائية ، ولكن في هذه الأثناء تقريباً ظهرت الجحور الحفرية التي تومئ إلى تطور الديدان بتكويناتها الجسدية الأكثر رقياً بدرجة بعيدة ، ثم قبيل ٥٧٠ مليون سنة مضت تطورت الهياكل بصورة مستقلة في عدد من الأنساب الحيوانية (animal lineages) ، وفي واحدة من الأنسال شبيهات الديدان التي

سلكت نمط حياتي سباحي نشأ عمود ظهري متيبس وتحول في أخر الأمر إلى هيكل مفصلي داخلي (articulated internal skeleton) عمل على تدعيم الجسد لتحسين كفاءة السباحة ؛ وهكذا نشأت الأسماك من اللافقاريات المبكرة .

ولأجل نشأة المجتمعات الحيوانية المعقدة كان لابد من توطيد انتشار النباتات أولاً لتدعم المجموعات السكانية من آكلي العشب ، والتي دعمت بدورها الكائنات الجارحة (predators) والكانسة (scavengers) ، فظهرت نباتات اليابسة منذ نحو ٤٠٠ مليون سنة مضت ، وانتشرت من المستنقعات في الأماكن المنخفضة كأحزمة خضراء متنامية ، وتبعتهم على اليابسة كل من المَفصليّات (arthropods) -وبعضهم تطور إلى الحشرات (insects)- والمجموعات اللافقارية الأخرى ، وفي النهاية ومنذ نحو ٣٦٠ مليون سنة مضت نشأت فقاريات اليابسة -وأولها البرمائيات (amphibians)- من أسماك ماء الأنهار ، وعلى وجه العموم فإن الإشعاعات اللاحقة لفقاريات اليابسة جعلهم تدريجياً أقل اعتماداً على الماء وأكثر نشاطاً وفاعلية ، حيث تقاسمت كل من الديناصورات والثدييات البيئة البرية لفترة تقدر بنحو ١٣٥ مليون سنة ؛ ولربما كانت الديناصورات أكثر نشاطاً وحيوية مع كونها بلا ريب أكبر حجماً مقارنة بالثدييات التي عاصرتها والتي كانت صغيرة الحجم مع احتمال كونها كائنات ليلية ، وبالرغم من ذلك فإن الثدييات نجحت في البقاء على قيد الحياة في مواجهة موجة الانقراض التي أزالت الديناصورات من حيز الوجود منذ نحو ٦٥ مليون سنة مضت ، وقد أعقب ذلك تنوع الثدييات في العديد من المواطن والأنماط الحياتية التي كانت ديناصورية من قبل . واليوم يتسيد الحياة الحيوانية الأرضية (terrestrial fauna) كل من الثدييات من الفقاريات والحشرات من اللافقاريات .



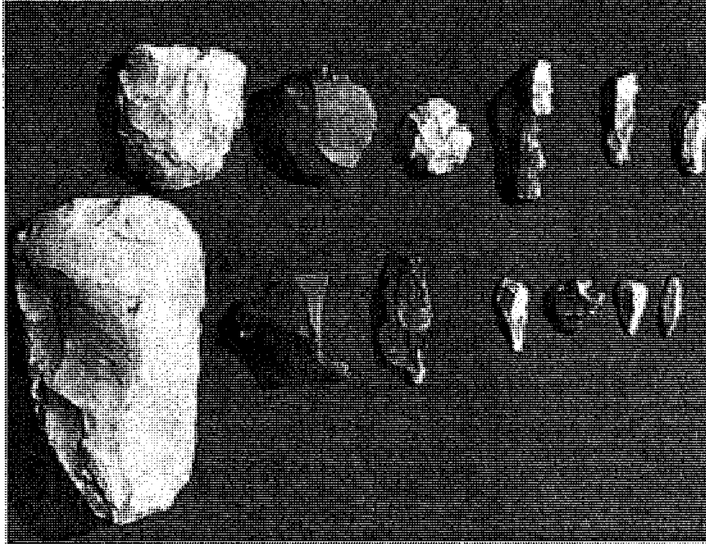
الفصل السادس

نشوء الإنسان

تم العثور على أعداد كبيرة من العظام والأسنان الحفرية في أماكن متنوعة في أفريقيا وأوربا وآسيا ، كما تم أيضاً اكتشاف أدوات (tools) من الحجر والعظم (الشكل-٤٠) والخشب بالإضافة إلى مواقد للنار وأماكن معسكرات ومقابر ، ونتيجة لهذه الاكتشافات انبثقت صورة عن النشوء الإنساني خلال الأربعة أو الخمسة ملايين عام الماضية . ينتمي البشر إلى رتبة (order) من الثدييات (mammals) -وهي الثدييات العليا (primates) - والتي تواجدت قبل انقراض الديناصورات (الجدول-٥) ، ويبدو أن الثدييات العليا المبكرة كانت تقطن الأشجار ومن المحتمل أنها كانت تشابه السناجب في عاداتها ، كما لابد وأن الكثير مما يُعزى إليها -مثل الوجه القصير وتداخل حقلي البصر والأيدي الماسكة والأمخاخ الكبيرة وربما أيضاً الانتباه والفضول- قد تم اكتسابه خلال عمليات تكيفية لسكن الأشجار ، ومع ذلك فإن النزول من الموطن الشجري إلى أرضيات الغابات وأخيراً إلى الأرض الأكثر اتساعاً كان مصاحباً بتطور الكثير من الملامح الفريدة للبشر وتتضمن هذه انتصاب القامة وقصر الأنياب ، ويوحي ذلك بتطور عادات غذائية جديدة ، وقد كان التحول إلى التعاونية في الصيد والتجمع مع الاحتياج إلى مستوى أعلى من الذكاء والتنظيم الاجتماعي مصاحباً لبزوغ النوع البشري الحديث (modern human species) خلال الاثنين مليون سنة الأخيرة أو نحو ذلك .

إن الإنسان – المتواجد الآن والمنقرض- يؤلف في علم الحيوان عائلة تعرف باسم هومينيدي (hominidae) ، والنوع الوحيد الباقي من نوع الإنسان والمعروف باسم الهوموسيبيانس (Homo sapiens) ، هو واحد من حوالي ٢٠٠ رتبة من الثدييات العليا (primates) ، وهذه بدورها واحدة من ٢٠ رتبة (order) ، والتي تكون فصيلة (class) من الفقاريات (vertebrates) والمعروفة بالثدييات (class mammilia) ، وعبر التنوع -الماضي والحاضر- في الثدييات العليا تم تمييز الهومونيدي دائماً بأنها أقربها شبهاً وبالتالي صلة بالقرد الأفريقي (African great apes, pongids) ،

ولذلك أشار عالم البيولوجي ت .هـ . هاكسلي (T.H. Huxley) في عام ١٨٦٣م إلى الشواهد على موقع الإنسان في الطبيعة قائلاً : «بغض النظر أي جهاز عضوي يتم دراسته فإن الفروق البنيوية التي تفصل الإنسان عن الغوريللا (gorilla) أو الشمبانزي (chimpanzee) ليست كبيرة مثل نظيرتها الفاصلة بين الغوريللا والقرود الصغرى (lower apes, monkeys)» (الشكل-٤١) .



الشكل-٤٠: الأدوات الحجرية العتيقة : يقوم الإنسان بصناعة الأدوات منذ أكثر من ١,٥ مليون سنة ، وأقدم تقنية كانت طقم آلات ذات توجه عمليّ ومكونة من أدوات عشوائية الشكل للفرم والقطع والكشط وتم تشكيلها من الحصى أو العظم أو العاج .

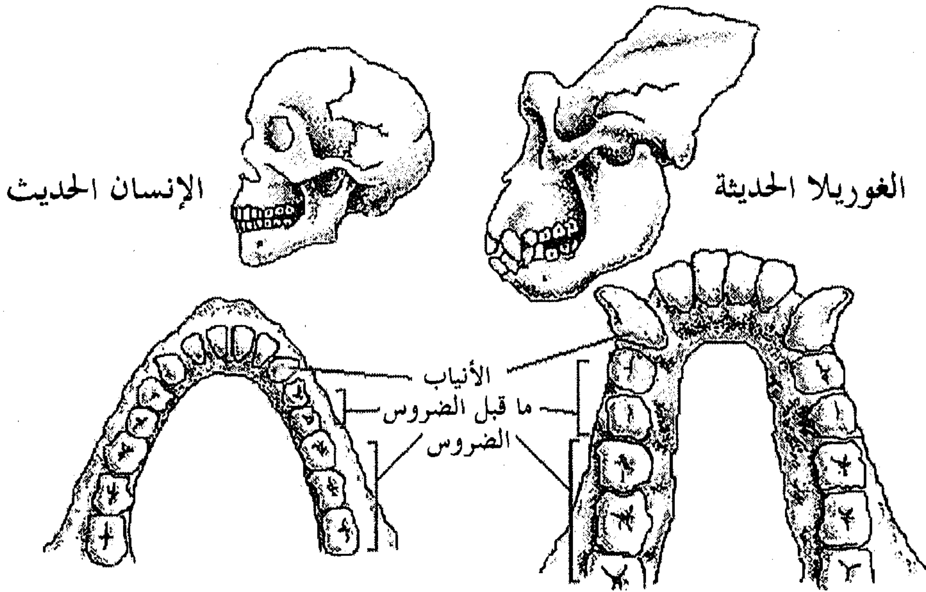
وباستخدام وسائل عديدة في التقييم المقارن للخصائص الوراثية تم إعادة تأكيد وقياس -بصورة تفصيلية- القرابة اللصيقة جداً بين القردة العليا الأفريقية الحالية والإنسان الحديث أو هوموسيبيانس (Homo sapiens) ؛ وكانت كل هذه النتائج متطابقة في ترجيح وجود أصل مشترك لهما في قارة أفريقيا منذ نحو ٥ أو ٦ ملايين سنة ، وهناك ثلاثة مناطق كبيرة يتم تحديدها بشكل عام في إطار موضوع تطور الإنسان وهي :

(الأول) علم الكائنات العليا (primatology) ، والذي يركز بصفة رئيسية على المظاهر البيولوجية والسلوكية للثدييات العليا دون الإنسان .

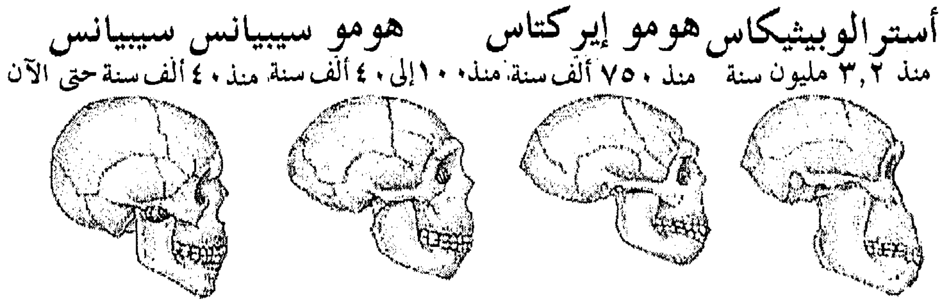
(الثاني) علم الحفريات الإنسانية (human paleontology) والمعني باكتشاف ووصف وتقييم الشواهد الحفرية على نشوء الهومونيدي (hominid evolution) .

الطبقة (Category)	الاسم	الخصائص	الصور الحياتية
الرتبة (Order)	العليا (Primates)	تسيد الرؤية على حاسة الشم ، أصابع قادرة على الإمساك ، عين أمامية التوجه .	القرد البدائى - النسناس - القرد - الإنسان القرد - الإنسان .
تحت الرتبة (Suborder)	أنثروبويدى (Anthropoidea)		النسناس - القرد - الإنسان القرد - الإنسان .
فوق العائلة (Super family)	هومينوديا (Hominoidea)		القرد - الإنسان القرد - الإنسان .
العائلة (Family)	هومونيدى (Hominidae)	الانتصاب على قدمين ، كبر حجم المخ ، تسطح الوجه ، تخصصات مختلفة لليد والرجل .	الإنسان القرد - الإنسان .
تحت العائلة (Subfamily)	هومينينى (Homininae)		الإنسان .
الجنس (Genus)	هومو (Homo)	ازدياد حجم المخ ، صغر الأسنان ، والطول النسبى للعمر والطفولة .	الإنسان الحجرى والإنسان الحديث .
النوع (Species)	المنتصب (erectus) والعاقل (sapiens)	ارتفاع الجبهة ، بروز الذقن ، علبة مخ مستديرة من عظام رقيقة .	

الجدول-٥: تصنيف الإنسان داخل رتبة الثدييات العليا .



الشكل-٤١: جمجمة الغوريلا مقارنة بجمجمة الإنسان : الرسم يوضح بعض الفروق ، فالغوريلا لديها أنياب أطول وفك بارز مقارنة بالأعضاء الآخرين في خط الهومنيدي (hominid line) .



الشكل-٤٢: نشوء جمجمة الإنسان : تغيرت جمجمة الإنسان بصورة كبيرة عبر الثلاثة مليون سنة الماضية ، فخلال نشوء الجمجمة من أُوسترالوبيثِيكاس إلى الإنسان الحديث زادت سعة تجويف الجمجمة (ليتسع لنمو المخ) ، مع تفلطح الوجه وتراجع الذقن وصِغَر الأسنان .

(الثالث) علم طبائع الإنسان الحفري (paleoanthropology) والذي يتضمن بحوثاً مترابطة في التطور البيولوجي والسلوكي للهومونيدي (homonidae) .

وبالإضافة إلى ذلك يمكن التعرف على خمسة مجالات بحثية رئيسية في دراسات التطور الإنساني ، وهي :

(١) أصول الهومونيدي .
(٢) تأقلم وتنوع نوع الأُسترالوبيثيكاس (genus Australopithecus) .
(٣) أصول النوع هومو (Homo) .
(٤) تطور الهومو المنتصب القامة أو هومو إيركتاس (Homo erectus) وما يليه من استيطان الهومونيدي (homonid) في قارتي أوربا وآسيا (Eurasia) .
(٥) أصول وتشتيت الهوموسيبيانس الحديث وما قبله .

الخصائص المادية الإنسانية:

يُصَنَّف الإنسان ضمن رتبة الثديية العليا ، وفيها يكون الإنسان جنباً إلى جنب مع أسلافه القريبين والمنقرضين ، وأكثر نسبه الأحياء قرباً وهم القردة الأفريقية (African apes) يوضعون أحياناً معاً في عائلة الهومونيدي (family Homonidae) بسبب التشابه الوراثي بالرغم من أن وضع الأنظمة التصنيفية للقردة العليا في عائلة منفصلة وهي البُنْجِديات (Pongidae) لازال الأمر الأكثر شيوعاً ، وفي حالة استخدام المجموعة الواحدة -هومونيدي (Homonidae)- فإنه يتم تمييز الخط الإنساني المنفصل في عائلة الهومونيدي (Hominid family) بوضعه في عائلة تحتية هي هومينيني (subfamily Homininae) والتي يطلق على أعضائها اسم هومينيني (hominines) وقد كشف فحص السجل الحفري للهومينيني (hominines) عن العديد من النزعات الإحيائية والسلوكية المميزة للعائلة التحتية هومينيني (Hominine subfamily) .

١ - ثنائية القدم:

يبدو إن السير على ساقين أو ثنائية القدم واحداً من أوائل الخصائص الكبرى نشوءاً ، وقد أدى هذا المنهج الحركي إلى عدد من التعديلات الهيكلية في أسفل

العمود الفقري والحوض والساقين ، وهذه التغيرات يمكن توثيقها في العظام الحفرية ولذلك فعادة ما تُعتبر ثنائية القدم (bipedalism) الميزة المُعَرِفة للعائلة التحتية هومينيني (Hominine subfamily) .

٢ - حجم المخ وحجم الجسم:

إن كثيراً من قدرة الإنسان على إنتاج واستخدام الأدوات والأشياء الأخرى يرجع إلى كبر حجم وتعقيدات المخ الإنساني ، ومعظم أفراد الإنسان الحديث لديهم علبة للمخ تراوح حجمها بين ١٣٠٠ إلى ١٥٠٠ سنتيمتر مكعب ، وعلى مدار التطور الإنساني تضاعف حجم المخ أكثر من ثلاثة مرات (الشكل-٤٢) ، وقد تكون هذه الزيادة ذات علاقة بالتغيرات الحادثة في سلوكيات الهومينيني ، فمع مرور الوقت أصبحت الأدوات الحجرية ونواتج الصنعة الإنسانية الأخرى أكثر عدداً وتعقيداً ، كما تظهر المواقع الأثرية أيضاً تنامي القوة المهنية في المراحل اللاحقة من التاريخ الإحيائي الإنساني .علاوة على ذلك فإن المناطق الجغرافية المستعمرة من أسلافنا قد اتسعت أثناء مسار النشوء الإنساني ، وأكثرها بكوراً بدء حركتهم من شرق وجنوب أفريقيا إلى داخل الأماكن الاستوائية وشبه الاستوائية في أوربا-آسيا (Eurasia) منذ ما يزيد على مليون سنة مضت ؛ وكذلك إلى الأجزاء المعتدلة في هذه القارات منذ نحو ٥٠٠ ألف سنة مضت ، وبعد ذلك بكثير -منذ نحو ٥٠ ألف سنة- تمكن الهومينيني من عبور الحاجز المائي ليصلوا إلى داخل استراليا ، وفقط بعد ظهور الإنسان الحديث تحرك الناس -منذ نحو ٣٠ ألف سنة مضت- إلى داخل العالم الجديد ، ومن المحتمل حدوث الزيادة في حجم المخ كجزء من التشابك المعقد للعلاقات التي اشتملت على الإتقان والتوسع في استخدام الأدوات وصناعتها بالإضافة إلى المهارات المُتَعَلَّمة الأخرى والتي أتاحت لأسلافنا تنامي قدراتهم على الحياة في البيئات المتنوعة .

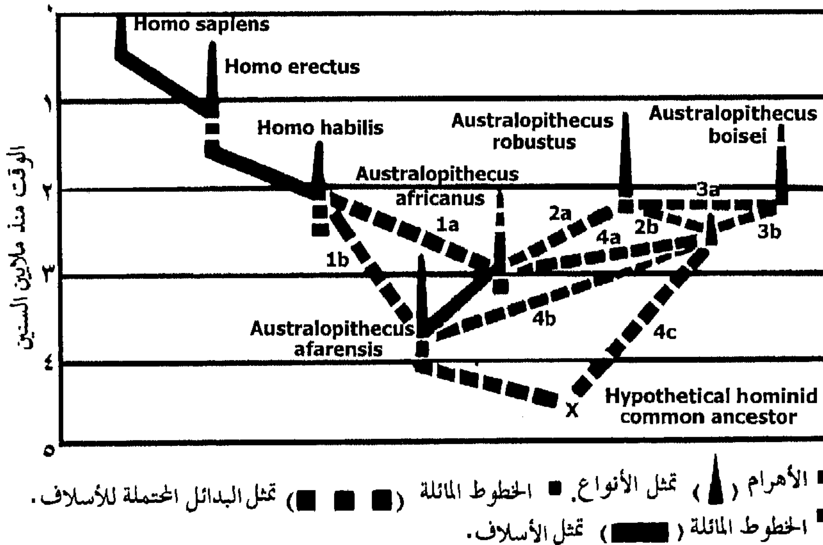
تُظهر أقدم حفريات الهومينيني شواهد فروق ملحوظة في حجم الجسم والتي قد تعكس نمطاً لازدواجية الشكل الجنسية في أسلافنا المبكرين ، وترجح العظام تراوح طول الإناث بين ٠,٩ و١,٢ متراً ووزنهن بين ٢٧ و٣٢ كيلوجرام تقريباً ؛ بينما كان الذكور أطول قليلاً من ١,٥ متر ووزنهم نحو ٦٨ كيلوجرام ، وأسباب هذه الفرق في حجم الجسد هي موضع خلاف جدلي ، ولكن قد تكون ذات صلة بتخصص الأنماط السلوكية في المجموعات الاجتماعية المبكرة للهومينيني ، ويظهر أن هذه الازدواجية الشكلية المفرطة قد اختفت تدريجياً في وقت ما منذ ما يزيد عن مليون سنة مضت .

٣- الوجه والأسنان:

إن أهم ثالث نزعة كبرى في تطور الهومينيني هي صغر حجم الوجه والأسنان تدريجياً ، فجميع القرود العليا مزودة بأنياب كبيرة وبارزة فوق مستوى الأسنان الأخرى ، والهومينيني المبكر ظل يمتلك أنياب بارزة قليلاً ، ولكن تُظهر أسنان اللاحقين صغراً ملحوظاً في الحجم ، وكذلك صِغْرَ حجم الأسنان الطاحنة-الضروس وما قبل الضروس- مع مرور الوقت ، وصاحب هذه التغيرات نقصان تدريجي في حجمي الوجه والفكين ، ففي الهومينيني المبكر كان الوجه كبيراً وموضوعاً أمام علبة المخ ، ومع صِغْر الأسنان وكِبَر المخ أصبح الوجه أصغر وتغير موضعه ، وبالتالي فالوجه الصغير نسبياً للإنسان الحديث موجود أسفل - أكثر من كونه أمام - علبة المخ المتسعة والكبيرة .

أصول الإنسان (Human origins) :

تُقَسم الدلائل الحفرية للأسلاف المباشرين للإنسان الحديث إلى أجناس أوسترالوبيثيكاس والهومو ، وبدء تاريخهم يرجع إلى نحو ٥ مليون سنة مضت ، أما قبل ذلك فطبيعية شجرة النشوء للهومويننيني غير معروفة بصورة مؤكدة (الشكل-٤٣) .

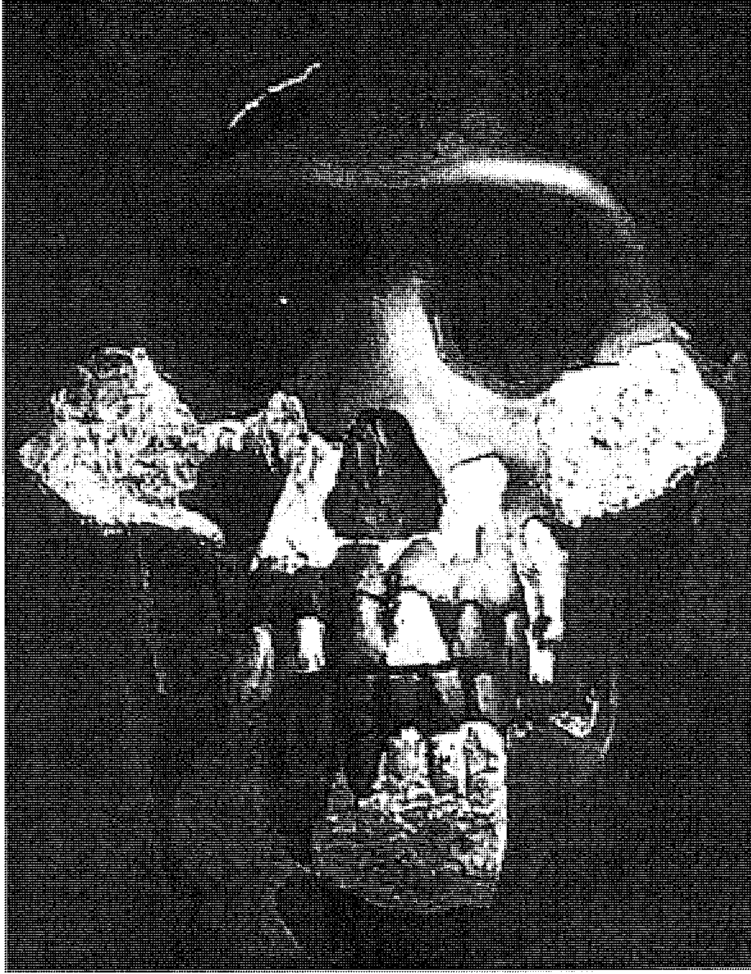


الشكل-٤٣: شجرة النشوء للهومويننيني (hominine evolutionary tree)

في الفترة من ٧ إلى ٢٠ مليون سنة مضت كانت الحيوانات البدائية شبيهه القرد منتشرة بصورة واسعة في قارة أفريقيا ، وفيما بعد في القارة الأوروآسيوية (Eurasian) ، وبالرغم من الكشف عن العديد من العظام والأسنان الحفرية إلا أن طريقة حياة هذه المخلوقات وعلاقاتها النشوئية بالقردة الحية والإنسان لا تزال أموراً محل جدل ونقاش بين العلماء ، وواحد من هذه القردة الحفرية يُعرف باسم سيفابيثيكاس (Sivapithecus) يبدو وأنه يشترك في العديد من الملامح المميزة مع أورنجوتان (orangutan) -وهو القرد الآسيوي العظيم الموجود الآن- وقد يكون سلفه المباشر ، ومع ذلك لا يوجد في هذه الحفريات ما يمنح دليلاً مقنعاً لأي كينونة في الخط النشوئي المؤدي إلى عائلة الهومونيدي (hominid family) على وجه عام أو إلى العائلة التحتية الإنسانية (human subfamily) على وجه الخصوص .

إن مقارنة بروتينات الدم (blood proteins) والحمض النووي د .ن .ا . (DNA) في القرود الأفريقية ونظائرها في الإنسان تدل على أن الخط النشوئي المؤدي إلى الإنسان الحديث (modern people) لم يتفرع من خط الشمبانزي (chimpanzee) والغوريلا (gorilla) إلا في مرحلة متأخرة نسبياً من النشوء ، وبناءاً على هذه المقارنات فإن الكثير من العلماء يعتقدون أن التوقيت المعقول لحدوث هذا الانفصال النشوئي هو منذ ٦ إلى ٨ مليون سنة مضت ، ولهذا فإنه من المحتمل جداً أن السجل الحفري الهومينيني المعروف -والذي يبدأ منذ نحو ٥ مليون سنة مضت- يمتد فعلياً إلى الوراء إلى بدايات الخط الإنساني ، وقد تتيح الاكتشافات الحفرية في المستقبل تحديداً زمنياً أكثر دقة لتوقيت انفصال السلف المباشر للقرد الأفريقي الحديث من نظيره المؤدي إلى الإنسان الحديث وبذلك يمكن القول ببدء نشوء الإنسان .

إن البحوث في أصول الهومونيدي (hominid origins) تختلف في تناولها لدراسات مقارنة مستفيضة عن الإنسان والثدييات العليا المتواجدة ، وكذلك التنقيب عن أسلاف في السجل الحفري ، حيث يوجد في القرود (Pongoids) والهومونيدي (Hominids) تنويعات تكييفية أو تأقلمية متباينة تعكس حدوث تباعد أو انفراج نشوئي بينهما والذي يستوجب تفسيره وشرحه ، وعلاوة على ذلك فبالرغم من الاختلافات التركيبية والسلوكية الشديدة بين القردة الآسيوية والقردة الأفريقية فإن أفراد الأخيرة – وهما الغوريللا والشمبانزي- تختلف أيضاً فيما بينها ،



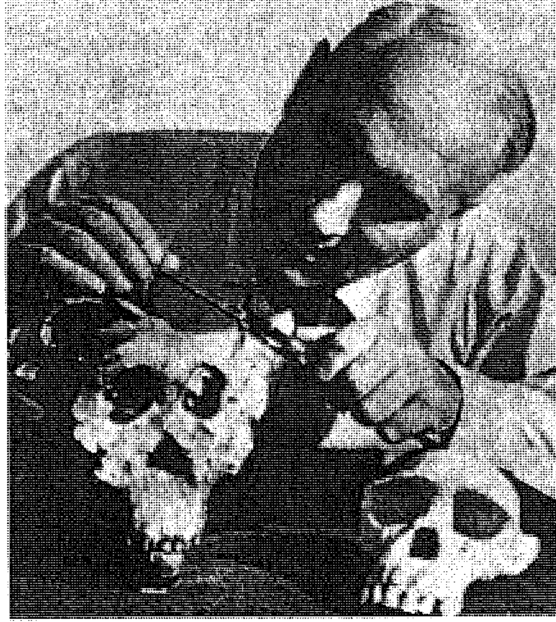
الشكل-٤٤: أوسترالوبيثيكاس أفارينسيس (Australopethicus afarnesis) : وهو أبكر نوع من أنواع الهومينيدي ، ويرجع تاريخه إلى ما بين ٣ و٤ مليون سنة مضت . وفي هذه المصبوبة الجمجمية معادة التركيب (composite skull cast) فإن الأجزاء الفاتحة شظايا عظمية فعلية أما الأجزاء الغامقة فلتمثيل ما كانت قد تبدو عليه الجمجمة الكاملة .

وقد أمكن تعقب جذور الهومونيدي إلى منذ ما لا يقل عن ٤ مليون عاماً مضت إلا أنه بسبب الندرة والتحلل في العينات القليلة الموغلة في القدم فإنها لا تظهر المظاهر الحرجة والحاسمة لتكيف الهومونيدي ، مثل التعديلات في بنية الجذع والأطراف السفلية ، وبذلك تظل تفاصيل أصول الهومونيدي مبهمة وموضوع للتفكر والمناقشة والكثير من الفرضيات والتخمينات ، و المخزون السلفي للقردة الأفريقية والهومونيدي غير معروف أيضاً ، ويُعد ذلك انعكاساً لندرة الحفريات عبر فترة زمنية من ٥ إلى ١٠ مليون عام ، وفي غياب السجل الحفري فإن الاستنباط الاستراجعي (back projection) بحدوث تكيف- بنيوي وغيره - في سلف مشترك لأنوع هابطة حية يُعد نهج غاية في الخطورة يصرف النظر عن التحويرات الشكلية والتكيف ويفترض حدوث ركود أو ثبات دون أية تأكيدات متممة .

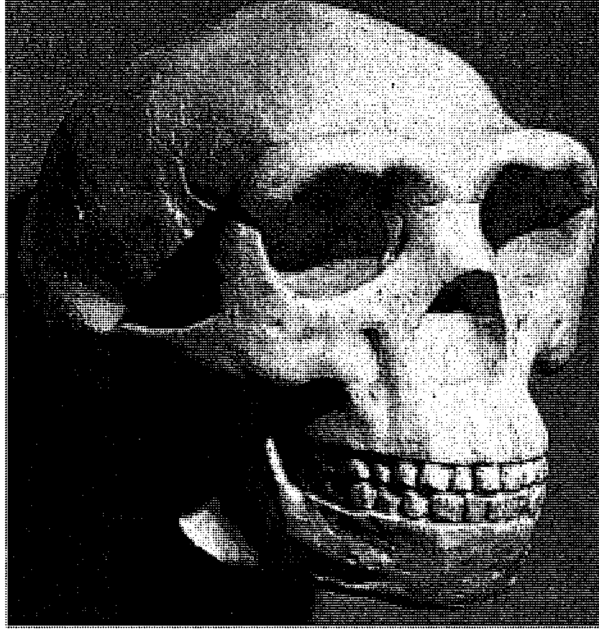
إن الشواهد الحفرية لنشوء الإنسان تبين أن أقدم هومونيدي معروف على وجه الدقة هو جنس الاسترالوبيثيكاسس (genus Austalopithecus) المنقرض ، وحفريات هذا الجنس قد تم اكتشافها في عدد من المواقع في شرق وجنوب أفريقيا ، ويرجع تاريخ هذا الجنس إلى أكثر من ٤ مليون سنة مضت ، ويبدو أنه قد انقرض منذ نحو ١,٥ مليون سنة مضت ، وكان جميع أفراد الأوسترالوبيثيكاس ثنائي القدم بصورة فعالة ، ولذلك لا يوجد أدنى شك في كونهم هومينيني (hominines) ، ومع ذلك كانت تفاصيل الأسنان والفك وحجم المخ مختلفة فيما بينهم لدرجة تبرر القول بأنه انفصل من الاسترالوبيثيكاس الكثير من الأنواع ، وهناك خمسة أنواع هي : أ . أنامينسيس (A. anamensis) ، وأ . أفارينسيس (A. afarensis) (الشكل-٤٤) ، وأ . أفريكانس (A. africanus) ، وأ . روبوستس (A. robustus) وأ . بويزي (A. boisei) ، واعتماداً على المظهر الشكلي قد يضيف بعض الباحثين نوعين أخريين (A. aethiopicus, A. crassidens) ، ولا يُعرف لهذا الجنس تواجد خارج القارة الأفريقية ، وبالرغم من وجود بعض ظواهر التكيف - مثل المشي على الرجلين وصغر الأسنان الأمامية واستثمار بيئات أخرى غير الغابات- فإن معظم أو كل أنواع الاسترالوبيثيكاس ظلوا بدائيين فيما يختص بالنمو والنضج ، وحجم المخ ونسبه ، والتوافق الغذائي ، وتعقيدات السلوكيات الثقافية .

إن عملية التمييز والتعريف المناسب لجنس الهومو وممثليه الأوائل تظل مشكلة عسيرة متواصلة ، فلا توجد تشخيصات رسمية مُقرة (formal diagnoses) ، كما أن الخصائص القليلة المتاحة يعتريها قصور في الحسم والشمولية ، ومع تضخم السجل الحفري للهومونيدي تفاقمت المشكلة ، وخاصة فيما يتعلق بعينات ترجع إلى نهاية حقبة البليوسين وتفتقر إلى خصائص مميزة للاوسترالوبيثيكاس . بالرغم من عدم إجماع العلماء إلا أن العديد منهم يعتقد أنه عقب حدوث الانفلاق النشوئي المؤدي إلى الأوسترالوبيثيكاس الأقوياء (A. robust) ، فإن أ . أفارينسيس (A. afarensis) تطور إلى جنس الهومو (genus Homo) ، ولو صح ذلك فإن هذا الانتقال يكون قد حدثت ما بين ١,٥ إلى ٢ مليون سنة مضت ، فمنذ ذلك الحين تُظهر الحفريات امتزاج في الميزات مثير للفضول ، حيث أن لدى بعضهم أمخاخ كبيرة -يصل حجمها إلى نحو ٨٠٠ سنتيمتر مكعب- مع أسنان كبيرة تماثل حجم نظائرها في الأوسترالوبيثيكاس (Australopithecus) ، بينما لدى البعض الأخر عكس ذلك ، أي أسنان اصغر حجماً والمميزة لجنس الهومو (Homo-sized) مع أمخاخ صغيرة تماثل حجم نظائرها في الأوسترالوبيثيكاس ، وعدد من حفريات الجماجم والفكوك المنتمية لهذه الفترة -والتي عثر عليها في تنزانيا وكينيا في شرق أفريقيا- تم تصنيفها إلى جنس هومو هابيلز (H. habilis) ، أي «الرجل المستخدم ليده» ("handy man") حيث أن بعض الحفريات كانت مصاحبة بأدوات حجرية (الشكل-٤٥) واكتشفت أول هذه العينات في أوائل الستينيات من القرن العشرين في تنزانيا .

في بدايات حقبة البلايستوسين منذ نحو ١,٧ مليون سنة مضت على الأقل بزغ في أفريقيا نوع من الهومينيني (hominine) أكثر تطوراً فهو ذو مخ كبير وأسنان صغيرة ، ويطلق عليه اسم جنس الهومو إيركتاس (Homo erectus) أي منتصب القامة (الشكل-٤٦) ، كما تواجد في بعض المناطق الأخرى في شرق وجنوب أفريقيا جنباً إلى جنب مع الاوسترالوبيثيكاس «العنيف» ("robust" Australopithecines) ، وتواجد أيضاً في أزمنة أقل قدماً في شمال غرب أفريقيا . ومقارنة بهذا العتق في القدم (antiquity) يتأخر زمانياً التواجد



الشكل-٤٥: الهوموهابيلز (homo habilis) : فى أغسطس عام ١٩٦٠م اكتشف عالم الإنسانيات القديمة البريطانى - الكينى دكتور لويس ليكى (Dr. Louis Leakey) الجمجمة المبينة على يمين جمجمة شمبانزى فى منطقة أولدوفاى جورج (Olduvai Gorge) فى شمال تترانيا فى أفريقيا ، ولاحقاً قام بتعريفها كهوموهاييلز ، وتعني «الإنسان المستخدم ليده» لأنه كان يعتقد أن هذه العينة كانت لصانع أدوات (toolmaker) ، وحالياً وبالرغم من اقتناع العلماء بأن هذه العينة كانت تستخدم الأدوات إلا أنهم مختلفون فى تسميتها هوموبيلز (Homo habilis) ، أو أوسترالوبيثيكاس هابيلز (Australopethicus habilis) ، والمقارنة بين حفريات د . ليكى ونظيراتها لأفراد الأوسترالوبيثكوس يبدو وأنها تشير إلى أن الهوموهابيلز أكثر رقياً ، ولكن بعض العلماء يعتقدون أنه عند مقارنته بالإنسان الحديث فإنه غاية فى البعد بحيث لا يجوز تصنيفه من جنس الهومو (homo genus) .



الشكل-٤٦: جمجمة أنثى الهومو إيركتاس (Female Homo Erectus Skull) : حفريات الأدوات والهياكل العظمية للثدييات الكبيرة الموجودة قرب حفريات الهومو إيركتاس (Homo erectus) أو «الإنسان منتصب القامة» (upright man) ترجح أن أسلاف الإنسان هؤلاء كانت حياتهم أكثر تعقيداً من الأنواع المبكرة الأخرى . وبالرغم من أن التكوين التشريحيى لهذا النوع يشابه نظيره فى الإنسان الحديث إلا أن علماء الأنثروبولوجيا (anthropologists) وجدوا أن المخ الإنسانى قد اعتراه الكثير من التغيرات أثناء النشوء من الهومو إيركتاس إلى الإنسان الحديث ، وهم يعتقدون أن الهومو إيركتاس عاش منذ ما بين ١,٥ إلى ٠,٣ مليون سنة مضت ، وهذه الجمجمة لامرأة هومو إيركتاس من صنف بكين (Beijing type) .

الأولي للهومونيدي في أوروبا وأسيا (Eurasia) ، فحتى أوائل التسعينيات من القرن العشرين كان العلماء يعتقدون أن الهومو إيركتاس (Homo erectus) تواجد فقط في أفريقيا فقط حتى نحو مليون سنة مضت حينما تم بثهم أو تشتيتهم من المصدر الأفريقي وبدأ أوائل الهومونيدي الأوربي-آسيوي (Eurasian hominids) في استيطان أجزاء من أوروبا وآسيا . ولكن الاكتشافات الحديثة ووسائل التاريخ الجديدة قادت بعض علماء الأنثروبولوجي -الإنسانيات- القديم أو الحفري (paleoanthropologists) إلى الإدعاء بأن الهومو إيركتاس (Homo erectus) قد عاش في الصين فيما بين ١,٧ و١,٩ مليون سنة مضت ، فقد تم التعرف لأول مرة -ولفترة طويلة- على الهومو هابيلز من حفريات وجدت في شرق وجنوب شرق آسيا ، ويظهر في بعض الأماكن الأثرية تعقيدات أكبر في صنع الأدوات عما هو موجود في أماكن أكثر قدماً ، وفي مكان كهف «إنسان بكين» (Peking Man) في شمال الصين توجد أدلة على استخدام النار ؛ مع تواجد حفريات حيوانية هي في بعض الأحيان لثدييات كبيرة مثل الأفيال ، وهذه المعلومات توحي بزيادة تعقيد وكفاءة سلوك الهوينيني (hominine behavior) .

بالرغم من احتمال تماثل باكورة استيطان أول هومونيدي في أوروبا إلا أنه لم يكشف عن وجود أية بقايا هيكلية إنسانية في الأزمنة السحيقة ، وكل ما تم الكشف عنه -وتأريخه ما بين ٥٠٠ إلى ٣٠٠ ألف سنة- لا يمثل الهومو إريكتاس ولكنه على الأرجح شكل من الهومو سيبيانس (H. sapiens) والذي استخدم التعبير «القديم» ("archaic") للدلالة عليه . وقد حدثت بدايات وتوالي اختراق الهومونيدي من خطوط العرض (latitudes) المنخفضة إلى الوسيطة حينما تزايدت حدة وكثافة دورات المناخ الجليدية-بين الجليدية (glacial-interglacial) . ولا يزال مدى التغيرات - المرافقة والمترابطة بذلك- في بيولوجيا الإنسان وسلوكه موضوعاً جوهرياً للبحث ومثيراً للكثير من الجدل ، وكانت النزعة التقليدية لدارسي تطور الهومونيدي تجعلهم ينسبون حفريات ما قبل الإنسان الحديث إلى واحد أو أكثر من الأنواع المنقرضة ، ولكن في ظل تنامي المجهودات الموجهة إلى البحث عن الانسجام أو التطابق بين التطويرات في بيولوجيا النشوء وفي حالة السجل الحفري للهومونيدي بزغت مراجعات جوهرية في تصنيف الهومونيدي ، فهناك نوعيات من

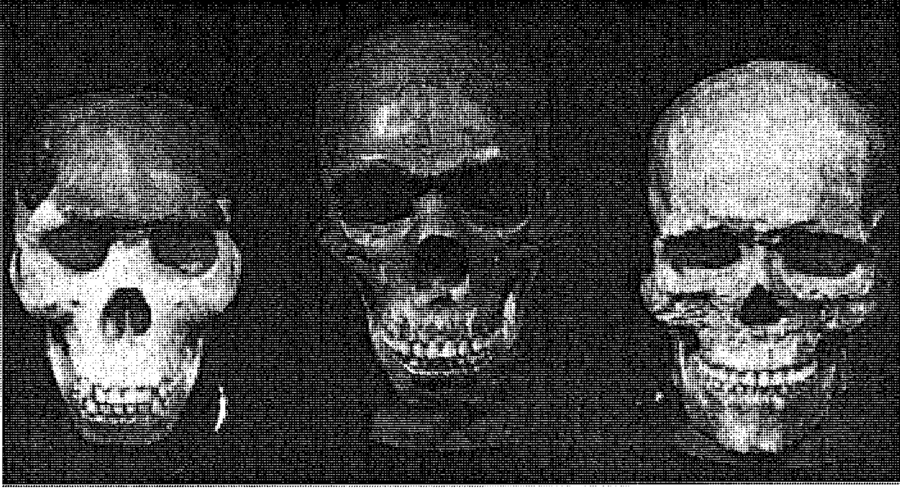
مكتشفات ما قبل الإنسان الحديث (premodern human finds) والمنتمية إلى أواخر المرحلة الوسيطة وأوائل المرحلة الأخيرة لحقبة البليوسين تم إعادة تصنيفها ضمن رتبة الهومو سيبيانس ، وإلى حد تمييزها داخل مستوى النوع ، وهذه العينة -المتنوعة والمتنامية- من الهومونيدي ما بعد الهومو إريكتاس (post-erectus hom-inids) تم اعتبارها الهومو سيبيانس القديم (archaic H. sapiens) لتمييزها عن الإنسان الحالي (anatomically modern humans) ، والذي هو -في الجزء الأكبر منه- عاقبة منطقية لفسيفساء (mosaic) الملامح الشكلية الممثلة في التنويعات الجوهرية للعينة والتي تبين بدورها الملامح البدائية في مقابل الملامح المتقدمة أو الناتجة .

منذ نحو ٢٠٠ إلى ٣٠٠ ألف سنة تقريباً نشأ الهومو سيبيانس (Homo sapiens) من الهومو إيركتاس (H. erectus) ، وبسبب الطبيعة التدرجية لنشوء الإنسان في ذلك الوقت فإنه من الصعب تحديد وقت حدوث هذا الانتقال النشوئي بدقة ، فهناك حفريات معينة من هذه الفترة يصنفها بعض العلماء على أنها هومو إيركتاس متأخر (late H. erectus) بينما يصنفها البعض الأخر على أنها هومو سيبيانس مبكر (early H. sapiens) . وبالرغم من وضع كل هؤلاء الهومو سيبيانس المبكرين (early H. sapiens) في نفس الجنس والنوع إلا أنهم ليسوا متطابقين في المظهر مع الإنسان الحديث (modern humans) ، والأدلة الحفرية الجديدة توحي بأن الإنسان الحديث أو الهومو سيبيانس سيبيانس (Homo sapiens sapiens) ظهر لأول مرة منذ أكثر من ٩٠ ألف سنة مضت ، وهناك بعض الخلاف بين العلماء على ما إذا كان السجل الحفري الهومينيني يبين استمرارية التطور النشوئي -بدءاً من أول ظهور للهومو سيبيانس (H. sapiens) وانتهاء بالإنسان الحديث (modern humans)- أم لا ، ويتركز عدم الاتفاق هذا على موضع أفراد النياندرتال (Neandertals or Neanderthals) ، وهم غالباً ما يُصنفون هومو سيبيانس نياندرتالز (Homo sapiens neanderthalis) في سلسلة النشوء الإنساني ، وأطلق عليهم اسم وادي النياندر (Neander valley) في ألمانيا حيث وجدت واحدة من أقدم جماجمهم (الشكل-٤٧) ، وقد استوطن أفراد

النياندرتال (Neandertals) أجزاء من أوربا والشرق الأوسط منذ نحو ١٠٠ ألف سنة وحتى قرابة ٣٠ ألف سنة مضت حينما اختفوا من السجل الحفري (الشكل-٤٨) . وقد تم اكتشاف حفريات لتنويعات إضافية من الهومو سيبيانس المبكرين (early H. sapiens) في أنحاء أخرى من العالم القديم . وبغض النظر عن الخلافات العلمية فإن الأدلة تبين أن مجموعات الهومو سيبيانس المبكرين (early H. sapiens) كانت ذات كفاءة عالية في استثمار الظروف المناخية الشديدة أحياناً لأوربا في العصر الجليدي ، وفوق ذلك بدء الهومينيني (hominines) -لأول مرة في النشوء الإنساني- يعمدون إلى دفن أمواتهم ، وكانت الجثث مصاحبة أحياناً بالأدوات الحجرية أو العظام الحيوانية أو حتى بالزهور .

على الرغم من أن الظهور النشوئي للناس الحديثين إحيائياً (biologically modern people) لم يغير بصورة مثيرة نمط التَكَيُّف القاعدي المميز للمراحل المبكرة من التاريخ الإنساني إلا أنه حدثت بعض الابتكارات ، فبالإضافة إلى أول ظهور لفن الكهف العظيم (great cave art) في فرنسا وأسبانيا فإن بعض علماء الإنسانيات يعتقدون أن هذه الفترة شهدت بدء اللغة الإنسانية ، وهو تطور ذو آثار عميقة على جميع أوجه النشاطات الإنسانية ، ومنذ نحو ١٠ آلاف سنة مضت وقع واحد من أهم الأحداث الإنسانية إلا وهو تدجين (domestication) أو بدء زراعة النباتات وأعقب ذلك بقليل تربية الحيوانات (animal breeding) ، وهذه الثورة الزراعية (agricultural revolution) جعلت المسرح جاهزاً للمزيد من الأحداث في التاريخ الإنساني والتي أدت في النهاية إلى الحضارة (civilization) .

إن الفهم الحديث لنشوء الإنسان يرتكز على معرفة الحفريات ، ولكن مازالت الصورة أبعد من أن تكون مكتملة ، والاكتشافات الحفرية في المستقبل فقط هي التي ستمكن العلماء من ملء العديد من المساحات الفارغة في الصورة الحالية للنشوء الإنساني ، وباستخدام الأجهزة المعقدة تقنياً بالإضافة إلى التراكم المعرفي بأنماط ترسبات الطبقات الأرضية أصبح في مقدور علماء الإنسانيات الآن أن يحددوا بدقة أكثر صحة المناطق الأكثر توعداً لاصطياد الحفريات ، وسوف يؤدي هذا إلى زيادة هائلة في فهم التاريخ الإحيائي الإنساني .



الشكل-٤٧: جماجم إنسان ما قبل التاريخ (Skulls of Prehistoric Man) :
أفراد النياندرتال (Neandertals) هم أسلاف بدائيين للإنسان الحديث وعاشوا في أوروبا وشـمـال أفـريقـيـا مـا بين ٧٥ و٤٠ ألف سنة قبل الميلاد ، وكانوا يصيدون ويجمعون طعامهم ، وفي عام ١٨٥٦م تم اكتشاف حفرياتهم لأول مرة بواسطة عالمي الإنسانيات الألمانيين جوهان فولروت (Johann Fuhlrott) وهيرمان شافهاوسن (Hermann Schaffhausen) في وادي اسمه النياندر (Neander Valley) قرب دوسلدورف في المانيا ، والجمجمة المبينة هنا للنياندرتال تقع ما بين جمجمة كل من (Pithecanthropus) إلى اليسار و(Cro-Magnon) إلى اليمين .



الشكل- ٤٨: النيـــــــاندرتال (Neandertals) : اختـفـاء جنس من الماضى : هكذا كـان شكل الإنسـان الأول الـ «نيـوندرتال» الذى غـزاً أوربا قادماً من الشـرق الأوسط منذ أربعين ألف سنة واستطاع على مدى السنوات الطويلة استعمار أوربا من جبال الأورال فى الشـرق حتى المحيط الأطلنطى فى الغرب ، حيث أظهر قدرة كبيرة على التكيف مع المناخ الذى كان يختلف تماماً عما اعتاد عليه فى موطنه الأصلى . وقد أثبتت - الحفريات التى تم اكتشافها أن الـ «نيوندرتال» كان يتمتع بذكاء فطرى يبـدو بوضـوح فـيـمـا خلفـه وراءه من صناعات بدائية مختلفة ، كما أنه كان يهتم بمظهره الخارجى ويتبع طقوساً محددة ودقيقة للغاية فيما يتعلق بعملية الدفن . وتقول صحيفة الفيجارو الفرنسية نقلاً عن علماء مركز الأبحاث المتخصص فى علم الأجناس بجلاسكو باسكوتلاندا : أن الـ «نيوندرتال» اختفى تماماً من أوربا ولم يعد له أى أثر بعد نحو ١٥ ألف عاماً خلالها يقاسم الإنسان الأوربى الأول والمعروف باسم «جرو-مانيون» - الجد الأصلى للجنس الأوربى - أراضى القارة . ويرجع العلماء سر هذا الاختفاء المفاجىء إلى عدة نظريات : الأولى ترجح تصفيته على أيدى الـ «جرو-مانيون» بعد سنوات من الصراع الطويل للانفراد بالسيطرة على أراضى القارة الأوربية ، أما النظرية الأخرى فتقول أن الـ «نيوندرتال» لم يتحمل التغييرات القاسية التى طرأت على مناخ القارة ، مما دفعه إلى الهجرة والعودة إلى موطنه الأصلى ، فى حين يرجح رأى أخر اختفاءه إلى امتزاج جيناته مع جينات الإنسان الأوربى الأول بعد سنوات من التعايش فيما بينهما . والغريب حقاً أنه بعد إجراء مقارنة بين جينات الـ «نيوندرتال» والإنسان الحالى اكتشف العلماء أنهما بعيدان كل البعد عن بعضهما البعض ، وهو ما يعنى بأننا لا نمت بأية صلة قرابة إلى الـ «نيوندرتال» سواء كنا أوربيين أو آسيويين أو أفارقة ، وهو الأمر الذى يطرح تساؤلات عديدة لم يجد لها العلماء حتى الآن إجابات مقنعة : أين ذهب أحفاد الـ «نيوندرتال» أو إذا لم نكن نحن أحفاده فهل هذا يعنى أن هناك جنساً أخراً كان يعيش على سطح الكرة الأرضية ثم اختفى فجأة ؟ وما هى أسباب اختفائه ؟ (جريدة الأهرام المصرية - العدد ٤١٣٩٧ الصادر يوم الأحد ٩ أبريل ٢٠٠٠ك ، ص٧) .

مراجع مختارة

(١) مخلص إدريس وعلى موسى : الكون والحياة : من العدم حتى ظهور الإنسان . دار دمشق ، سورية ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٧م .

(٢) س . ب . هيكمان و ل .س . روبرتس و ف .م . هيكمان : الأساسيات المتكاملة لعلم الحيوان . ترجمة محمد سيد الجبري ورفاقه ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، الطبعة الثالثة ، ١٩٩٨م .

(٣) روبرت ل . ليرمان : الطريق الطويل إلى الإنسان . (ترجمة ثابت جرجس قصبجي) . المؤسسة الوطنية للطباعة والنشر ، بيروت ، لبنان ، ١٩٦٣ .

(٤) فوزي محمد حميد : الإنسان : درة الله في خلقه . دار حطين ، دمشق ، سورية ، الطبعة الأولى ، ١٤١٦هـ - ١٩٩٥م .

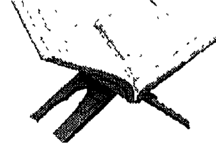
(٥) Stiles KA, Hegner RW & Boolootian RA: College Zoology. Macmillan Co, New York, USA, 8th edition, 1969.

(٦) دائرة المعارف البريطانية ١٩٩٨م

النشوئية بين العلم والدين: المحاولات السابقة لحل الخلاف

الباب الخامس

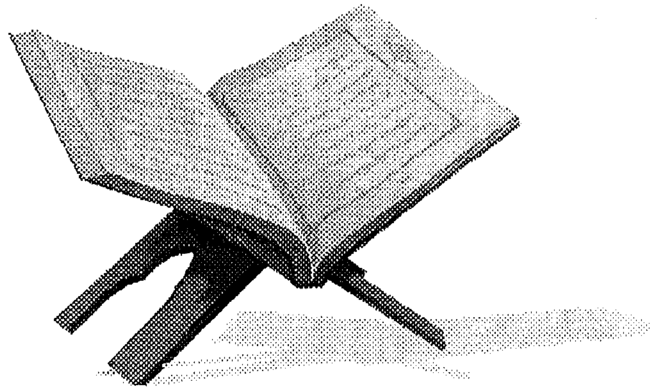
تمهيد



إن بدايات النشوء المادي الدارويني حدثت في المياه البدائية ، حينما تكونت الخلايا بواسطة كائنات حية تحيط بالمركبات العضوية ، وبنضوب مخزون الغذاء المتوفر في الوسط السائل بدأ تطور عملية أيض الغذاء مما حول هذه الوحدات البدائية إلى وحدات ذاتية التغذية (autotrophs) أو متباينة التغذية (heterotrophs) ، وشملت عمليات النشوء التالية تنظيم الصِبْغِّيات ، والحمض النووي د .ن .ا . (DNA) ، ونواة الخلية لتمرير الخصائص ، مما أضاف اتساعاً كبيراً لقوى الاختيار الطبيعي خلال التكيف ، ومما عزز قيمة البقاء على الحياة فيما بعد ظهور الأنماط الإحيائية المتعددة الخلايا مع تمايز أجزاء الجسم واختلاف التركيب والوظيفة ، وبعد مليارات السنين من الحياة في الوسط المائي بدأت الكائنات منذ حوالي ٥٠٠ مليون عام في استعمار الأرض وأصبح توافر وسائل التغذية نتيجة منطقية ، وأصبحت أكثر الأنواع انتشاراً هي تلك التي لديها قدرة أفضل على التكيف واستعمار البيئات الجديدة وهو ما يعرف بالإشعاع التكيفي ، وأثر الذيل الذي بالإنسان هو دليل تطوري على وجود سلف رباعي الأرجل ويقطن الأشجار ، وكانت بنية العضد هي التطوير التالي في تطور الثدييات والتي تستخدم اليد لتتأرجح من الأغصان ، وأعقب ذلك تبني الحياة البرية بواسطة ثدييات عليا تشبه الإنسان وهي أوسترالوبيثيكاس وذلك منذ نحو ٣ مليون سنة ، وهذه الموجودات كان لها بعض خصائص القردة وبعض خصائص الإنسان ، ومن خصائص رتبة الهومو (Homo) زيادة القدرة العقلية ، وحجم المخ ، والتعقيدات العصبية ، وتشمل هذه الرتبة أنواع منقرضة مشابهة للإنسان مثل إنسان جاوة وإنسان بكين ، وإنسان هيدلبرج ، وهناك نوعاً ما من الندرة في الأدلة الحفرية المباشرة للأعضاء الأوائل من

رتبة الإنسان ، هومو سيبيانس (Homo sapiens) ، والذي يمكن معرفته بعدد من الخصائص التشريحية المشتركة بين أعضائه ، مثل السعة الخاصة للجمجمة ، والجبين العمودي ، والخلفية المستديرة للجمجمة ، وعظام طرفية متكيفة مع الوضع الرأسي والمشي[1] .

بالرغم من أن الكثرة الساحقة من المجتمع العلمي تتفق على صحة نظرية النشوء ، إلا أن ظهور هذه النظرية أثار الكثير من الجدل منذ أيام داروين وحتى يومنا هذا ، وتأتي معظم الاعتراضات من اللاهوتيين ، وخاصة الأصوليين ، والذين يشعرون أن تأكيدات داروين بأن الأنواع تتغير بصفة مستمرة تتضارب مع التفسيرات الحرفية للإنجيل ، وخاصة تلك القائلة بأن جميع الأجناس للأشياء الحية قد تم خلقها بصورة مباشرة طبقاً لتصميم إلهي ، وهو الموقف الذي اتخذه أيضاً الجمهور الأعظم من علماء المسلمين حيث أن هذه النظرية تتعارض مع الإيمان بوجود الله تعارضاً أساسياً قاطعاً ، وأنها مناقضة للعقيدة الدينية عن خلق الكون والإنسان ، حيث أنها تقول : أن جميع الأحياء نشأت من أصل واحد ، وتكونت بخلق الطبيعية وبالتولد الذاتي ، لا بخلق الله وقدرته ، وتتعارض بصورة جلية مع الآيات القرآنية وخاصة المتعلقة بخلق الإنسان مباشرة من الطين أو بدء خلق الكون بقدرة الله جل وعلا .



(١) دائرة المعارف البريطانية ١٩٩٨ .

الفصل الأول
موقف الديانة المسيحية من النشوئية

هناك الكثير من المعتقدات التي تتضمن التدخل الرباني المعجز لتشرح أصل ومنشأ الكون والحياة وتباين طبائع النباتات والحيوانات في أرجاء الأرض ويعرف ذلك بمذهب الخلق المباشر (Creationism) ، وجميع أتباع هذا المذهب -أي القائلين بمذهب الخلق المباشر (creationists) - يستحضرون التدخل الإلهي (divine intervention) لشرح بعض هذه الظواهر على الأقل ، بالرغم من عدم ضرورة اتفاقهم على طول الفترة الزمنية لعملية الخلق ، وفي النصف الثاني من القرن العشرين فإن أكثر هؤلاء شهرة ونشاطاً سياسياً يتمسكون بأن الكون جميعه تم خلقه منذ ستة آلاف إلى عشرة آلاف سنة مضت .

الآراء المبكرة عن الخلق :

قام تشارلز داروين بنشر كتابه «في أصل الأنواع» في عام ١٨٥٩م ، وقبل ذلك كان معظم الناس في الغرب -بما في ذلك أغلبية العلماء- يتقبلون مذهب الخلق المباشر في صورة ما على الرغم من ندرة استخدامهم لهذا التعبير في وصف آرائهم ، ورغم تنامي شواهد علم الحفريات والدالة على القدم العتيق للحياة على الأرض فقد ظل العديد من المسيحيين متمسكين بالرواية الإنجيلية التقليدية عن الحداثة النسبية للخلق في ستة أيام في جنة عدن ، والذي يبلغ أوجه في ظهور آدم وحواء . وفي عام ١٨٥٢م قدر المعلق الأمريكي وليام ب . هايدن (William B. Hayden) أن نصف المجتمع المسيحي ظلوا على ولائهم لهذا الرأي التقليدي ، بينما تبنى النصف الأخر واحد أو ثاني الرأيين الشائعين لإعادة تفسير أو تأويل رواية الخلق في سِفْر التَكْوين الإنجيلي ، وإعادة التأويلات هذه مكنت المسيحيين من تقبل الشواهد الحفرية التراكمية بدون التخلي عن إيمانهم ، والأول كان ما يُدعى بنظرية اليوم الدهري (Day-Age theory) ، وطبقاً لها فإن الستة أيام للخلق في الإنجيل

(سِفْر ١ : ١ - ٢ : ٤) تمثل عصوراً جيولوجية ضخمة أكثر من كونها فترات كل منها ٢٤ ساعة[١] ، والرأي الثاني المنافس عُرِفَ بنظرية الثغرة (Gap theory) والذي يسمح بوجود فترة زمنية هائلة بين بدء الخلق وخلق جنة عدن منذ نحو ٤ آلاف سنة قبل ميلاد المسيح .

في الدوائر العلمية في النصف الأول من القرن التاسع عشر كان هناك تنافساً في الانتشار بين ثلاثة روايات لمذهب الخلق المباشر (direct creation) على الأقل ، أحدها كان يعتنقها ويناصرها السويدي الطبيعي كارولس لينوس (Carolus Linneaus) ، وهي تتبع القصة الإنجيلية على نحو مهلهل وغير دقيق باقتراحها تزامن خلق زوج واحد من كل من الحيوانات المختلفة في موضع واحد مع

(١) الكاتب : هذا الفهم لليوم يتفق مع ما ورد في القرآن الكريم من اختلاف مدة اليوم الإلهي عن اليوم البشري : ورد أن الخلق في ستة أيام في سبعة مواضع : قال تعالى﴿ إِنَّ رَبَّكُمُ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ يَطْلُبُهُ حَثِيثًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومَ مُسَخَّرَاتٍ بِأَمْرِهِ أَلا لَهُ الْخَلْقُ وَالأَمْرُ تَبَارَكَ اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ﴾ الأعراف (٥٤) ، وقال تعالى ﴿ إِنَّ رَبَّكُمُ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ يُدَبِّرُ الأَمْرَ مَا مِن شَفِيعٍ إِلاَّ مِنْ بَعْدِ إِذْنِهِ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ فَاعْبُدُوهُ أَفَلا تَذَكَّرُونَ﴾ يونس (٣) ، وقال تعالى ﴿ وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى الْمَاءِ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلاً وَلَئِن قُلْتَ إِنَّكُم مَّبْعُوثُونَ مِنْ بَعْدِ الْمَوْتِ لَيَقُولَنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا إِنْ هَذَا إِلاَّ سِحْرٌ مُّبِينٌ﴾ هود (٧) ، وقال تعالى ﴿ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ الرَّحْمَنُ فَاسْأَلْ بِهِ خَبِيراً ﴾ الفرقان (٥٩) ، وقال تعالى ﴿ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ مَا لَكُم مِّن دُونِهِ مِن وَلِيٍّ وَلا شَفِيعٍ أَفَلا تَتَذَكَّرُونَ﴾ السجدة (٤) ، وقال تعالى ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَمَا مَسَّنَا مِن لُّغُوبٍ﴾ ق (٣٨) وقال تعالى ﴿ هُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ يَعْلَمُ مَا يَلِجُ فِي الأَرْضِ وَمَا يَخْرُجُ مِنْهَا وَمَا يَنزِلُ مِنَ السَّمَاءِ وَمَا يَعْرُجُ فِيهَا وَهُوَ مَعَكُمْ أَيْنَ مَا كُنتُمْ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ﴾ الحديد (٤) ، وفي اختلاف قيمة اليوم ، قال تعالى ﴿ وَيَسْتَعْجِلُونَكَ بِالْعَذَابِ وَلَن يُخْلِفَ اللَّهُ وَعْدَهُ وَإِنَّ يَوْمًا عِندَ رَبِّكَ كَأَلْفِ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ﴾ الحج (٤٧) ، وقال تعالى ﴿ يُدَبِّرُ الأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ ﴾ السجدة (٥) ، وقال تعالى ﴿ تَعْرُجُ الْمَلائِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ ﴾ المعارج (٤) .

تكاثرها وهجرتها لاحقاً إلى مواطنها النهائية ، وعلى خلاف ذلك أيد الجيولوجي الإنجليزي سير تشارلز ليّل (Sir Charles Lyell) المذهب القائل بتعدد مراكز الخلق خلال نشأتها في أماكن وأزمنة مختلفة ، والثالثة كان يؤمن بها السويسري-الأمريكي الطبيعي لويس أجاسيز (Louis Agassiz) والذي أنكر نشأة الأنواع (species) في أزواج ، في مكان واحد أو عدة أماكن ، وبدلاً من ذلك ذهب إلى تزامن خلق العديد من الأفراد في كل نوع وتوزعها في المجالات التي قضى الرب لهم بأن يستوطنونها ، وكل هذه الآراء الثلاثة -وعلى الأخص الثاني والثالث- أتاحت امتداد تاريخ الأرض إلى أمد بعيد بكثير عن ٦ آلاف سنة .

داروين والنشوء:

كان أحد أهداف داروين من كتابه «في أصل الأنواع» هو إحلال النظريات السائدة عن الخلق المنفصل بنظرية للنشوء الطبيعي ، ومع ذلك فقد أفسح مجالاً لفعل أولي للخلق ، حيث كتب في خاتمة كتابه : «إنني أعتقد أن الحيوانات هي الذرية الهابطة من أربعة أو خمسة أسلاف على الأكثر ، بينما النباتات من عدد مماثل أو أقل» ، كما أنه أضاف بأن وجود تكوينات مادية متناظرة في العديد من الأنواع (species) المختلفة يلمح ويشير إلى «أنه من المحتمل أن جميع الكائنات العضوية التي عاشت في أي وقت ما على هذه الأرض قد هبطت من صورة واحدة بدائية ، والتي نُفِخَت فيها الحياة لأول مرة» ، ولاحقاً أعرب داروين عن أسفه وندمه على هذا التنازل والتسليم بمبدأ الخلق المباشر ، وظل طوال بقيه حياته مقتنعاً بعدم ورود أي دور إلهي في منشأ وتطور الأشياء الحية .

منذ أيام داروين امتدت تأثيرات نظرية النشوء تدريجياً إلى فروع المعرفة الإحيائية الأخرى ، من وظائف الأعضاء إلى البيئية ومن الكيمياء الحيوية إلى التصنيف ، فكل المعرفة الإحيائية الآن تشمل ظاهرة النشوء ، وحرفياً كما قالها دوبزنسكي «في علم الأحياء لا يكون أي شيء منطقياً إلا في ضوء النشوء» . هذا وقد تم أيضاً دمج التعبير «النشوء» ومفهوم التغير بمرور الوقت في اللغة العلمية غير الإحيائية ، بل أيضاً في اللغة العامة ، حيث يتحدث علماء الفلك عن نشوء النظام الشمسي والكون ، والجيولوجيون عن نشوء قشرة الأرض ، وعلماء النفس عن نشوء العقل ، وعلماء الحضارة عن نشوء الثقافات ، ومؤرخي الفنون عن نشوء الأنماط

المعمارية والأزياء ، هذه وغيرها من أفرع المعرفة تشترك فقط في الجزء القليل الشائع من المعنى ، وهو مبدأ التغيير التدريجي -وربما الـمُوَجَّه - عبر الزمن ، كما أن مبدأ الاختيار الطبيعي لداروين قد امتد أيضاً ليشمل مناطق أخرى من الحديث الإنساني ، وخاصة في مجالي الاقتصاد والنظريات الاجتماعية السياسية ، وهذا الامتداد مجازي بالطبع حيث أن معنى الاختيار الطبيعي في مقصود داروين ينطبق على التنويعات الوراثية في الموجودات التي وهبت القدرة على التناسل الإحيائي (البيولوجي) ، وبمعنى آخر الكائنات الحية ، ولكون الاختيار الطبيعي وسيلة طبيعية في عالم الأحياء فقد أعتبر البعض ذلك مبرراً للمنافسة القاسية والغير رحيمة مع بقاء الأصلح والأنسب في الصراع من أجل الميزات الاقتصادية أو السيطرة السياسية . وأصبحت الداروينية الاجتماعية فلسفة اجتماعية مؤثرة في بعض الدوائر في نهايات القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين ، وفي النهاية الأخرى للطيف السياسي لجأ واضعي النظرية الماركسية إلى النشوء بالاختيار الطبيعي كتفسير للتاريخ البشري السياسي ، وكان سوء الاستخدام للتعبيرين النشوء والاختيار الطبيعي حافزاً لمقاومة ورفض التطور الإحيائي والاختيار الطبيعي .

وعلاوة على ما سبق فقد ذهب بعض الناس إلى وجود تنافر بين نظرية النشوء والمعتقدات الدينية ، وخاصة المسيحية ، فقد وصفت الفصول الأولي لسفر التكوين (Genesis) خلق الإله للعالم والنباتات والحيوانات والإنسان ، والتفسير الحرفي لهذا يبدو متنافراً مع النشوء التدريجي للإنسان والكائنات الأخرى خلال عمليات طبيعية ، وبغض النظر عن السرد الإنجيلي فإن المعتقدات المسيحية - ومنها خلود الروح وأن الإنسان خلق على صورة الإله - قد بدت للكثيرين بأنها تُضاد الأصل النشوئي للإنسان من حيوانات غير إنسانية . وفي أثناء حياة داروين بدأ الهجوم ذو الدافع الديني ؛ فقام اللاهوتي البروتستانتي الأمريكي تشارلز هودج بنشر مقالة عنوانها : ما هي الداروينية؟ وهي واحدة من نوبات الهجوم الانقضاضي الشديدة على مذهب النشوئية (Evolutionism) ، فقد أعتبر هودج أن داروين أكثر العلماء الطبيعيين شمولاً وأكثرهم إلحاداً ، متفوقاً على سلفه لامارك ، ودفع ببراهين منها أن «تصميم العين الإنسانية يبرهن على أنه قد تم تخطيطه من قبل الخالق ، مثل تصميم الساعة الدال على صانع الساعات ، وانتهى إلى أن إنكار تصميم الطبيعة هو في الواقع إنكار لإله» .

من ناحية أخرى ، وجد بعض اللاهوتيين البروتستانت حلاً لصعوبة الفكرة بأن الإله يدير الأمر خلال أسباب وسيطة ، فمنشأ وحركة الكواكب من الممكن عزوها إلى قانون الجاذبية ووسائل طبيعية أخرى بدون إنكار الخلق والعناية الإلهية ؛ وبالمثل فإن النشوء من الممكن اعتباره وسيلة طبيعية وخلالها يقوم الإله بخلق الموجودات الحية وتطويرها طبقاً لخطته ، ولهذا فإن أ .هـ . سترونج -رئيس الأسقفية اللاهوتية في روشيستر في نيويورك- كتب في كتابه «اللاهوت المنظوم» قائلاً : «نحن نمنح مبدأ النشوء الصلاحية ، ولكن نحن نعتبرها فقط طريقة ذكاء إلهية» . إن السلف غير العاقل للإنسان ليس متنافراً أو متناقضاً مع وضعه المتفوق والمتميز كونه مخلوق في صورة الإله ، وضرب سترونج مثلاً قياسياً بمعجزة المسيح في تحويل الماء إلى خمر بقوله : «إن الخمر في المعجزة لم يكن ماءاً لأن الماء استخدم في إيجاده ، وكذلك فالإنسان ليس بغير عاقل لأن الغير عاقل قد ساهم جزئياً في خلقه» . كما صدر أيضاً من اللاهوتيين الكاثوليك الرومان الكثير من المناقشات المؤيدة والمعارضة لنظرية داروين .

خلال الخمسة عشر سنة التالية لنشر كتاب «في أصل الأنواع» اقتفى معظم الطبيعيين الأمريكيين المشهورين خطوات داروين في احتضان نظرية النشوء ، بالرغم من أن قلة فقط قد شاركوه الرغبة في إقصاء إي دور إلهي من العملية كلها ، ومنهم على سبيل المثال عالم النباتات أسا جراي (Asa Gray) - وهو واحد من قادة حواري داروين (Darwin's disciples) الأمريكيين- الذي احتضن صورة من صور النشوء المؤمن بالإله (theistic evolution) ، وهي الاعتقاد بأن عملية النشوء كانت تُراقب ويُشرف عليها من قبل الإله ، ومع ذلك فإنه تبنى ودافع -في حالة الكائنات البشرية والأعضاء المُعَقدة مثل العين- عن الخلق الخاص (special creation) ، أي الخلق المباشر لعضو أو كائن معين ، بينما أصر عالم الجغرافيا والجيولوجيا أرنولد جايوت (Arnold Guyot) - وهو من معارضي الداروينية (anti-Darwinist) - على وجود ثلاثة تدخلات فوق الطبيعية أو خارقة للطبيعة على الأقل : واحدة لخلق المادة ، والثانية لخلق الحياة ، والثالثة لخلق الكائنات البشرية . وهذا المزج للخلق المباشر والنشوئية-كما يظهر في أراء بعض العلماء مثل جراي وجايوت- يجعل من العسير أحياناً التفرقة ما بين المنادين بالخلق الخاص (special creationists) والمنادين بالتطور المؤمن بالإله (theistic evolutionists) .

بدايات القرن العشرين:

على الرغم من تزايد تواجد نظرية النشوء في المدارس والكنائس في أرجاء الولايات المتحدة الأمريكية إلا أن المسيحيين الإنجيليين أو البروتستانتيين كانوا يميلون إلى الإبقاء على شكوكهم حيال النظرية ، ومع ذلك فقد أحجموا -حتى أكثرهم نضالاً- عن تنظيم حملات لإزالتها من الأحاديث العامة ، والأصوليات (The Fundamentals) - وهي سلسلة من الكتيبات التي صدرت في الأعوام ١٩١٠ إلى ١٩١٥م وقدمت ومهدت لظهور الحركة الأصولية (Fundamentalist Movement) - قامت بالمعالجة الانتقادية للنشوء ولكن لم ترفضه كفعل من أفعال الشيطان ، ففي مقال منها عنوانه «موت نظرية النشوء» (The Passing of Evolution) ، قام الوزير والجيولوجي جورج فريدريك رايت (George Frederick Wright) - وكان يوماً ما متعاوناً مع أسا جراي- بالتأكيد على أن الإنجيل يُعَلِّم وجود تقدم أو تدرج منظم من الأقل إلى الأعلى من صور المادة والحياة ، ومع ذلك فقد أصر على أن أوائل البشر قد جاءوا إلى الوجود -كما يقول الإنجيل- بالخلق الخاص لزوج واحد ومنه انبثقت كل التنويعات العِرْقية .

إن الأصوليين الأمريكيين لم يتحولوا بصورة جدية لمواجهة خطر النشوء إلا عقب انتهاء الحرب العالمية الأولى في عام ١٩١٨م ، وهذا التغير في الموقف تجاه النشوء نبع جزئياً من الاعتقاد السائد بأن العداوة الألمانية كانت تعبيراً عن مُعتقد دارويني ، وهو البقاء للأصلح (survival for the fittest) ، وكان قائد هذه الحملة الصليبية شخص من العامة -مدعي للكهانة وسبق عدم وصوله إلى الرئاسة بالرغم من ترشيحه لها عن الحزب الديموقراطي ثلاثة مرات- هو وليام بريان (William Jennings Bryan) ، وقام بخوض الكثير من المناظرات الخلافية في بدايات العشرينيات من القرن العشرين ، وقال في عام ١٩٢٢م : (سوف نطرد مذهب النشوء من مدارسنا) ، وبالرغم من أن المسيحيين الأصوليين كانوا يمثلون نسبة قليلة من المسيحيين في الولايات المتحدة ، إلا أنهم كسبوا بصورة دورية تأثيراً شعبياً وسياسياً ، ففي العقد الثالث من القرن العشرين تأثرت بهم الهيئة التشريعية في أكثر من عشرين ولاية إلى حد مناقشة قوانين ضد مذهب النشوئية ، وقبل نهاية هذا العقد تم إقرار قوانين تحظر تدريس النشوئية في ثلاثة

ولايات – هي تينيسي (Tennessee) وميسيسبِّي (Mississippi) وأركانساس (Arkansas) – بينما قامت ولايتان –فلوريدا (Florida) وأوكلاهوما (Oklahoma) – بتَجريمه بصورة رسمية .

في الولايات المتحدة لم تنجح أية حادثة في جذب الانتباه إلى قضية مذهب الخلق المباشر أكثر من النجاح الذي تحقق في عام ١٩٢٥م في دايتون بولاية تينسي بمحاكمة جون ت . سكوبز (John T. Scopes) مدرس العلوم بالمرحلة الثانوية ، والذي تطوع لمساعدة الاتحاد الأمريكي للحريات المدنية وذلك لاختبار دستورية القوانين المناوئة للنشوئية والمُقَرة حديثاً في ولاية تينيسي ، وذلك بالرغم من أنه لم يكن متأكداً من أنه قام يوماً ما بتدريس النظرية المحظورة ، وتركز الاهتمام العالمي على هذه الواقعة عندما أعلن محامي مشهور في شيكاغو وهو كلارنس دارو (Clarence Darrow) والمتكلِّم باللا أدْرِي (outspoken agnostic) – وهو مذهب يعتقد معتنقوه بأن اليقين في الأمور الدِّينية شيء مستحيل– موافقته على القيام بالدفاع عن سكوبز بينما عرض بريان مساعدة الإدعاء ، وقد أدان المحلفون سكوبز وغرَّمه القاضي ١٠٠ دولار ، وبسبب إجرائي قامت محكمة تينيسي العليا لاحقاً بإلغاء هذا الحكم ، وبالرغم من الهجوم المرير في بعض المجلات والجرائد على الأصوليين ومعتقداتهم بمذهب الخلق المباشر ووفاة بريان بضعة أيام بعد المحاكمة إلا أن الحركة المناوئة للنشوئية استمرت في الازدهار لمدة سنتين أو ثلاثة سنوات قبل خمودها في أواخر العشرينيات من القرن العشرين .

خلال القرن العشرين أصبح النشوء بالاختيار الطبيعي –بصورة تدريجية– متقبلاً لدى أغلبية الكتاب المسيحيين ، وفي عام ١٩٥٠ أقر البابا بيوس الثاني عشر بأن النشوء الإحيائي لا يتعارض مع الولاء الإيماني بالمسيحية ، بالرغم من أنه أضاف أن تدخل الإله ضروري لخلق الروح الإنسانية ، وفي عام ١٩٨٤م أعلن البابا جون بول الثاني في خطاب للأكاديمية الأسقفية للعلوم : (إن الإنجيل يحدثنا عن أصل الكون وبنيته ليس لكي يمدنا برسالة علمية ولكن لكي يقرر العلاقات الصحيحة للإنسان مع الإله ومع الكون . إن الكتاب المقدس يهدف ببساطة إلى بيان أن الإله خلق العالم ، ولكي يعلمنا هذه الحقيقة فإنه يعبر عن نفسه بمصطلحات علم الكونيات المستخدمة في وقت الكاتب . . إن أية تعاليم أخرى عن أصل وبنية الكون غريبة وبعيدة عن مقصود الإنجيل ، وهو ليس تعليم الإنسان كيفية خلق السماوات ولكن

كيفية ذهاب الإنسان إلى الجنة في السماوات) . وكانت هدف البابا بيان أنه من الخطأ اعتبار الإنجيل كتاباً أولياً في علم الفلك أو الأحياء أو طبقات الأرض ، وكان هذا البرهان موجهاً بوضوح ضد المسيحيين الأصوليين الذين يرون في سفر التكوين وصفًا حرفيًا لكيفية خلق الإله للأرض .

خلافًا للاعتقاد المنتشر - والمستلهم جزئيًا في مسرحية «وراثة الرياح» (Inherit the Wind) في عام ١٩٥٥م والتي تحولت إلى فيلم سينمائي في عام ١٩٦٠م- فإن بريان لم يتبع رئيس الأساقفة في القرن السابع عشر الأيرلندي جيمس أوسشر (James Ussher) في تأريخ خلق العالم في عام ٤٠٠٤ قبل ميلاد المسيح ، فقد كان بريان لسنوات يقر بنظرية اليوم الدهري والتي أتاحت له الاعتقاد بأن عملية الخلق قد استغرقت مئات الملايين من السنين ، وفي الحقيقة فإن جميع -باستثناء مثال واحد بارز- قادة مذهب الخلق في العشرينيات من القرن العشرين صادقوا على إما اليوم الدهري أو التفسير الفجوي للخلق ، وهذا الاستثناء كان جورج ماكريدي برايس (George McCready Price) - وهو مدرس وجيولوجي هاو مؤمن بمذهب الجيئية (Seventh-day Adventist)[1] - وكان يتبع رأي النبي الجيئي (Adventist prophet) إلين ج . هوايت (Ellen G. White) في قصر تاريخ الحياة على الأرض على نحو ستة آلاف سنة ، وكان برايس يرجع معظم الصخور المتكونة والمحتوية على حفريات إلى التمزّقات الجيولوجية للفيضان المذكور في الإنجيل ، وبالرغم من أنه قبل موته في عام ١٩٦٣م تمكن من أن يحول قلة من الذين لم يؤمنوا بمذهب الجيئية (non-Adventists) إلى ما يطلق عليه اسم جيولوجيا الفيضان (flood geology) إلا أن الغالبية العظمى للمناديين بمذهب الخلق في الثلثين الأولين من القرن العشرين نبذوا قراءته الصارمة والجامدة لسفر التكوين مفضلين الأكثر مرونة وهما نظريتي اليوم الدهري والفجوة .

النزعات والميول الحديثة:

لَقِيَت جيولوجيا الفيضان (flood geology) قبولاً أوسع انتشاراً بعد نشر كتاب «فيضان سفر التكوين» ("The Genesis Flood") في عام ١٩٦١م ، والذي اشترك في

(١) مذهب الجيئية (Adventism) هو المذهب القائل بأن مجيء المسيح ثانية ونهاية العالم أمسيا قريبين .

تأليفه كل من العالم الإنجيلي جون سي . هويتكومب (John C. Whitcomb Jr.) ومهندس علم السوائل المتحركة أو الهيدروليك هنري م . موريس (H. M. Morris) ، وعملت شدة تأثير هذا الكتاب على دعم أراء برايس كأصولي أرثوذكسي ، كما شجعت على تكوين جمعية أبحاث الخلق (Creation Research Society) في عام ١٩٦٣م ، والتي كرست جهودها لتعزيز ما أطلق عليه مذهب الخلق ذو الأرض الصغيرة (young-earth creationism) بالمقارنة مع مذهب الخلق ذو الأرض العتيقة (old-earth creationism) المصاحب لنظريتي اليوم الدهري والثغرة ، وأكثر الملامح تمييزاً لذلك المذهب هي اعتماده على مذهب الكوارث (catastrophism) والذي تقضي تعاليمه بأن التغيرات واسعة المدى في قشرة الأرض يمكن تفسيرها بأحداث جيولوجية عنيفة لا يمكن تكرارها مثل الفيضان الإنجيلي .

في عام ١٩٦٨م قضت المحكمة العليا في الولايات المتحدة بعدم دستورية أي قانون يُجرم تدريس مذهب النشوئية في المدارس العامة ، ومنذ ذلك الحين قام المسيحيون الأصوليون بتقديم العرائض للهيئات التشريعية في عدد من الولايات مطالبين بالتوازن وذلك بتخصيص وقت مساوي لتدريس كل من علم النشوء (Evolution-science) وعلم الخلق (Creation-science) ، والذي يقضي بأن جميع أنواع المخلوقات أتت فجأة إلى الوجود لحظة الخلق ، وأن العالم عمره فقط بضع الآلاف من السنين ، وأن فيضان نوح كان الحدث الفعلي الذي نجا منه زوج من كل نوع من الحيوانات ، ففي عام ١٩٧٠م تقريباً قام المتمسكون بجيولوجيا الفيضان –وهو يأملون في الحصول على موضع قدم في المدارس العامة– بتجريد نظريتهم من مصادرها الإنجيلية وإعادة تسميتها بما يعرف باسم «مذهب الخلق العلمي» ("scientific creationism") أو علم الخلق (creation science) ، وبدلاً من محاولة تجريم تدريس النشوئية–كما فعل المنادين بمذهب الخلق في العشرينيات من القرن العشرين– حاول هؤلاء الحصول على وقت مماثل لآرائهم في المناهج التعليمية المدرسية ، وفي أوائل الثمانينات من القرن العشرين أقرت ولايتان –أركنساس ولويزيانا– قوانين تحتم تدريس علم الخلق، متى تم تدريس نظرية النشوء في المدارس العامة ، ولكن المعارضون نجحوا في تحديها ، ففي عام ١٩٨٧م أعلنت المحكمة الأمريكية العليا (U.S. Supreme Court) أن مثل هذه القوانين هي إقحام غير

دستوري للدين في المدارس العامة ، لأنها انتهكت المبدأ الدستوري القاضي بفصل الدولة عن الكنيسة . وبالرغم من هذه النكسة إلا أن المنادين بمذهب الخلق لم يوقفوا جهودهم في محاولة استمالة مجالس المدارس المحلية للسماح بتدريس مذهب الخلق في المدارس العامة في الولايات المتحدة .

تشير استطلاعات الرأي الحديثة في الولايات المتحدة إلى أن ٥٠٪ من الأمريكيين لا يقبلون نظرية التطور كأساس لتفسير الحياة على الأرض ، ولكنهم يؤمنون بما جاء في الكتاب المقدس من قصة آدم عليه السلام ، وحتى مطلع القرن الحادي والعشرين مازال هناك جدلاً حول تشارلز داروين مما أدى إلى معارك في العديد من مجالس التعليم في الولايات المختلفة وانقسام الناس بين مؤيدين ومعارضين ، ففي عام ١٩٩٩ صوت مجلس التعليم – وهو مجلس منتخب يشرف على وضع المناهج التعليمية- في ولاية كنساس على شطب كل العبارات التي تشير إلى نظرية التطور من مناهج التعليم الثانوي ، وفي خطوة مماثلة فإن مجلس التعليم في ولاية كنتاكي شطب كلمة التطور (أو النشوء Evolution) من مناهج المدارس ووضع مكانها التعبير «التغير بفعل الزمن» (change over time) والتي هاجمها المدرسون بالولاية على أنها تزييف لمبادئ علمية ثابتة ومقبولة من قطاع كبير من العلماء ، كما قامت المجالس التعليمية في ولايات أخرى مثل ألاباما ونبراسكا بتعديل مناهج التعليم بوضع نظريات أخرى تهاجم نظرية التطور وتتحدى صحتها ، وفي ولاية أوكلاهوما اقترحت اللجنة التي تضع المناهج إضافة ملحوظة في مقدمة كتب التاريخ الطبيعي تقول (لم يكن أحد موجوداً هناك عندما بدأت الحياة على الأرض ، ولذلك أي رأي يفسر ذلك -يقصد نظرية التطور- يجب أن يفسر على أنه نظرية تقبل الصواب والخطأ . . ولكنه ليس بالضرورة حقيقة) . وفي عام ٢٠٠٠ م أطاح المقترعون على انتخابات مجلس التعليم بولاية كانسس بثلاثة مرشحين كانوا ضد تدريس النظرية بمدارس الولاية ، وصوتوا لصالح ثلاثة آخرين مؤيدين لتدريس النظرية ، وهي نتيجة سوف تشجع الناخبين بالولايات الأخرى -والتي بها حوارات ساخنة حول تدريس النظرية- إلى أن يحذو حذوهم ، وتحولت هذه الانتخابات والتي كانت تمر بهدوء ولا يشعر بها أحد إلى حوارات ساخنة بين الناخبين ومعارك محتدمة بين المرشحين .

الفصل الثانى

الإسلام والنشوئية *

بالرغم من إقرار جميع علماء المسلمين الذين تعرضوا للنظرية بأن الله تعالى بدأ الخلق وأن عملية الخلق تسير وفقاً لمشيئته ، إلا أن هناك تباين فى مواقفهم تجاه النشوئية ، وتمتد هذه بين الرفض الكامل والقبول الكامل ، بل وتتعداه إلى محاولة تأويل الآيات فى سبيل ذلك ، وهناك من تبنوا مواقف وسطية تقبل النظرية بصورة جزئية .

الاعتقاد فى النشوئية والانصياع لها:

يعتقد بعض علماء المسلمين في نظرية النشوء دون محاولة حل التناقض بينها وبين الدين ، حيث قيل أن الإنسان هو كائن حي فقاري له عمود فقري بداخله نخاع شوكي ، كانت له جيوب غلصمية في مرحلة ما من تطوره عندما مر أسلافه بمرحلة السمكي ، وكان تنفسه ضمن الماء ، وكان له ذيل عندما كان يمر بمرحلة الضفدعي ، وكان له تركيب الزواحف عندما مر أجداده بتلك المراحل من تطورهم ، فالجنين يلخص تاريخ أجداده ويكشف قصة نشأتهم وتطورهم ويفضح ما خفي من أسرار نشأة الإنسان ، وهو ثديي من رتب الرئيسيات العليا ، ويمشي منتصباً وله أربعة أطراف وله أصابع قادرة على الإمساك بالأشياء ، والإبهام يعاكس الأصابع الأربعة الأخرى في اتجاه حركته للإمساك بالأشياء ، مما يدل على أن الإنسان القديم كان ساكناً للأشجار قبل أن ينزل إلى الأرض ، وله دماغ قابل للتعلم والتلاؤم مع البيئة ، وله ذكاء حاد ، ويرضع صغاره من ثديي أنثاه ، ويحنو على أولاده ويعطف عليهم ويدافع عنهم بشراسة . إن بعضاً من الأعضاء القديمة في الإنسان لم يعد لها عمل في عصورنا الحالية ، وذلك بسبب تطور الإنسان عبر ملايين السنين فضمرت وضعفت ؛ فالزائدة الدودية التي كانت ذات نفع في أجدادنا القدماء آكلي العشب لم يعد لها اليوم وظيفة فضمرت ، وذلك لإقلاعنا عن أكل البرسيم والأعشاب منذ ملايين السنين ، فقد كان عملها هضم السليلوز في البرسيم وتحويله إلى سكر ، كما

(*) فى هذا الفصل عرض لما سبق من المذاهب ولا تمثل وجهة نظر الكاتب والتى سيتم التعرض لها تفصيليًا فى الباب السادس .

أنه وجدت خلف الأذن عضلات متليفة هي بقايا عضلات كانت تحرك آذان أجدادنا القدماء في كل اتجاه ، لكن بتطور آذاننا وتحورها من أبواق بدائية إلى أبواق ذات تعاريج وممرات ودهاليز وبشكلها المعقد الحالي ، فلم تعد هناك حاجة إلى تحريكها في كل اتجاه لأنها صارت تعكس الأمواج الصوتية في كل اتجاه فضمرت العضلات الأصلية وتليفت ، وكل ذلك أمكن التثبت منه من خلال علماء الآثار والحفارون لطبقات الأرض في كل مكان على سطح الأرض ، فقد كُشفت جماجم أثرية يعود تاريخها إلى أكثر من ثلاثة ملايين سنة ، وهي جماجم عجيبة لا نظير لها بين كل الجماجم الحيوانية الموجودة ، فهي بين الإنسان والقرد وفيها خصائص الجمجمة البشرية وخصائص الجمجمة القردية ، ويعتقد أنه تفرع منها نوعان ، أحدهما نسل خائب فاشل هم القردة ، وأبناء نابغين هم البشر الذين نحن منهم[1] .

وعلى جانب أخر وفي محاولة لرأب الصدع لم يكتف البعض بالاعتقاد في النشوئية بل حاول تأويل الآيات القرآنية الكريمة مع الإفراط في تطويع مدلولاتها لتتفق مع منطلقات النظرية[2] ، وذلك بالقول بأن الله تعالى بدأ الخلق من خلية واحدة ومنها نشأت وتفرعت الصور الحياتية المختلفة وعلى قمتها الإنسان ، فقيل في قوله تعالى ﴿ **خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ الأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلاثٍ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ فَأَنَّىٰ تُصْرَفُونَ** ﴾[3] ، أن هذه الآية تحمل فكرة متكاملة ، فالفكرة هي تاريخ خلق البشر ومراحل تطوره حتى أصبح بالشكل الذي نراه عليه الآن ، حيث تبدأ الآية ﴿ **خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ** ﴾ أي أن أساس الخلق أحادي دون قانون الزوجية ، فعندما وجدت الحياة على الأرض وجدت خلية واحدة تكاثرت عن طريق الانقسام الذاتي لا عن طريق التلاقح الزوجي ، وبعد ذلك تطورت وحيدة الخلية هذه لتصبح كثيرة الخلايا مع اختلافها بالنوع لذا قال ﴿ **إِنَّا خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ** ﴾[4] ، وقد مرت الحياة حتى نضج البشر فيها بثلاث

(١) مخلص إدريس وعلى موسى : الكون والحياة : من العدم حتى ظهور الإنسان .
(٢) محمد شحرور : الكتاب والقرآن .
(٣) الآية ٦ من سورة الزمر .
(٤) الآية ٢ من سورة الإنسان .

مراحل من الخلق «التصميم» : المرحلة الأولى : المرحلة البحرية ، والمرحلة الثانية : المرحلة البحرية البرية ، والمرحلة الثالثة : المرحلة البرية . ففي ثلاث مراحل يوجد ظلمة : الظلمة البحرية ، الظلمة البحرية البرية ، الظلمة البرية «الرحم» . فحتى وصل الإنسان إلى الشكل الذي نراه عليه الآن مرت الحياة العضوية على الأرض بهذه المراحل الثلاث ، فكان الإنسان وليد المرحلة البرية . وفي هذه المرحلة كان التكاثر زوجياً ، أي عن طريق اللقاح بين الذكر والأنثى ، أي كان الفصل موجوداً بين الذكورة والأنوثة لذا قال ﴿ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا ﴾ والجعل هو التغير في الصيرورة ، و﴿ ثُمَّ ﴾ هي للتعاقب مع التراخي ، لذا فإننا نرى أن الجنين في بطن أمه يمر في هذه المراحل الثلاث . وبما أن الفواصل الفعلية بين هذه المراحل عبر ملايين من السنين قال ﴿ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ ﴾ أي تصميماً من بعد تصميم ، ولم يقل خلقاً بعد خلق ، والآن يظهر السؤال التالي : متى ظهر البشر على سلم التطور في المرحلة البرية؟ فيأتي الجواب مباشرة ﴿أَنزَلَ لَكُم مِّنَ الأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ﴾ لاحظ قوله ﴿ أَنزَلَ ﴾ ولم يقل «نَزَّل» أي أن البشر ظهر نوعاً مميزاً بين الأنواع مع ظهور الإبل والبقر والغنم والماعز ، فتزامن ظهور البشر مع ظهور الأنعام ، فإذا أردنا أن نبحث عن بداية ظهور البشر نوعاً مميزاً على سلم التطور والنشوء ، فعلينا أن نبحث في مرحلة ظهور الأنعام على نفس السلم ، حيث كانت غذاء له حتى وهو في مرحلته الحيوانية[1] .

المواقف الوسطية:

(**أولاً**) قام بعض علماء المسلمين بطرح الاعتراضات على نظرية النشوء من وجهة النظر العلمية ، مع عرض الكثير من أراء المعارضين العلميين والدينيين والتي توضح تعارض ذلك مع تعاليم الأديان ، ولكنه أشار إلى أنه مهما يكن من الأمر فنظرية التطور هي نظرية وليست حقيقة والنظرية من وجهة نظر العلماء قابلة للتصديق أو التكذيب حتى يثبت صدقها أو زيفها ، ومع ذلك فإننا نترك للعلماء آرائهم في كيفية النشوء والحياة ، ولكننا لا نقبلها منهم كحقيقة علمية ثابتة لأنها قائمة على الظن والتخمين ، لا على الحق واليقين ، أما الحقيقة أو القانون فهي

(١) محمد شحرور : الكتاب والقرآن .

لا تحتمل وجهاً واحداً من أوجه الباطل ، وهناك من يقول أن مذهب داروين -عند ثبوته- لا يتعارض مع أحكام القرآن ، ولا مع الإيمان بوجود الله الخالق العظيم ، وأن الدين الحق لا يضيق عن قبول حقائق العلم ولا يتعارض معها ، وأن أحكام الدين لا يمكن أن تتصادم مع الحقائق العلمية ، التي يقوم عليها الدليل القاطع والبرهان الساطع ، وعليه يمكن القول بأن نظرية التطور قد تكون صادقة في مجال خلق الكائنات الحية الأخرى ، إذ يمكن أن ينشأ نبات من نبات ، أو حيوان من حيوان ، أما الإنسان فقد خلقه الله مباشرة في أحسن تقويم وأكمل صورة ، وأجمل هيئة ، فقد خلق الله آدم كمخلوق مستقل ، خلقه لإرادة محددة ومهمة معلومة ، وكلفه بهداية البشر ، وجعله خليفته في الأرض[1] ، وهذا المذهب يتفق مع ما سبق بيانه من كون النقلة بين القرد والإنسان بعيدة جداً لما في العقل من فرق كبير ، مما دفع العلماء إلى البحث طويلاً عن الحلقة الموصلة بينهما والتي يسمونها 'الحلقة المفقودة' ، وهذا يعني أن صاحبها له صفات مشتركة بين القرد والإنسان ، وكان حكمهم على ذلك من خلال ما وجدوه مؤخراً من بقايا حيوانات قديمة ، كثيرة الشبه ببقايا الإنسان ، ولم يتمكنوا حتى اليوم من البت برأي قاطع في تلك النقلة ، فظلت النشأة الأصلية للإنسان موضع شك عظيم عندهم[2] .

(**ثانياً**) إن العقل يؤمن بأن الذي خلق آدم عليه السلام قادر على أن يخلق غيره وهو عليه هين ، ولكن الله تعالى لم يذكر سوى آدم الذي نعرفه أبا للبشر ، وخاطبه باسمه صراحة ، وقد ذكر اسمه في القرآن الكريم خمسا وعشرين مرة في خمسة وعشرين آية ، حيث جاء في القرآن الكريم أن الله خلق شخصاً اسمه آدم ، وخلق زوجه ، وهما أصل النوع الإنساني ، وقد خلقه الله من الطين ، ونفخ فيه من روحه ، وجعله بشرا سويا ، وخلقه في أحسن تقويم . وهذا القول الفصل يدل بنصوصه الظاهرية على أن أصل الإنسان آدم الذي خلق مباشرة من طين ، فلم يكن الإنسان قرداً تطور إلى بشر كما يقول النشوئيون ، وقد قال الكثير من الباحثين بوجود أشباه البشر قبل آدم ، وهم يعتقدون أن عمران كثير من البلدان أقدم من خلق آدم عليه السلام ، وقد قرر علماء الأنثروبولوجيا أن الأرض سكنها أنواع شتى من أشباه

(١) فوزي محمد حميد : الإنسان درة الله في خلقه .
(٢) كريم حسنين (الكاتب) .

الإنسان قبل آدم معتمدين في ذلك على تحليل وفحص الجماجم والعظام المتحجرة التي وجدت في أنحاء المعمورة، والتي قدر العلماء أن بعضها يرجع عمرها إلى أكثر من مليون سنة. وهناك من علماء المسلمين من حاولوا التوفيق بين هذه المعطيات العلمية والحقائق القرآنية فعمدوا إلى ترجيح وجود جد مباشر للإنسان العاقل، حيث قاموا بطرح سؤالاً أثار جدلاً كبيراً وهو: هل آدم هو أول البشر؟ وهؤلاء الباحثون يستأنسون في ذلك بقوله تعالى ﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لا تَعْلَمُونَ﴾[1]، فهم يعتقدون أن الملائكة لم يقولوا ذلك إلا لرؤيتهم من سبقوا آدم من الخلق الذين كانوا على صورته، والذين عاثوا في الأرض فساداً وسفكوا الدماء، وأن آدم إنما كان خليفة عن بشر كانوا من جنسه وبادوا، وأن هناك فرق بين التعبيرين «بشر» و«آدم» في قصة خلق الإنسان في القرآن الكريم[2]، ومن ناحية أخرى نجد أن أصحاب المذهب الأخير يذهبون في طريقين متناقضين تماماً، وهما استكمال ما سبق من تأييد كامل للنشوئية حتى الإنسان[3]، أو إلى ما هو أكثر إثارة للجدل من رفض للنشوئية في مجموعها مع القول بتطور الإنسان[4].

في كتاب يثير الكثير من الجدل حول نقاط عديدة ذهب صاحب الرأي الأول[5] إلى القول بأن مصطلح البشر قد ورد في الكتاب الكريم ليعبر عن الوجود الفيزيولوجي لكائن حي له صفة الحياة كبقية المخلوقات الحية، وقال تعالى ﴿إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلائِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَراً مِّن طِينٍ * فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ﴾[6] والخلق هو التقدير قبل التنفيذ، لذا فعندما قال تعالى

(١) الآية ٣٠ من سورة البقرة.
(٢) محمد شحرور: الكتاب والقرآن: قراءة معاصرة، وعبد الصبور شاهين: أبي آدم: قصة الخليقة بين الأسطورة والحقيقة.
(٣) محمد شحرور: الكتاب والقرآن: قراءة معاصرة.
(٤) عبد الصبور شاهين: أبي آدم: قصة الخليقة بين الأسطورة والحقيقة.
(٥) محمد شحرور: الكتاب والقرآن: قراءة معاصرة.
(٦) الآيتان ٧١ و٧٢ من سورة ص.

للملائكة ﴿إِنِّي خَالِقٌ بَشَراً﴾ فهذا يعني أن البشر لم يظهر بعد لذا اتبعها بقوله ﴿فَإِذَا سَوَّيْتُهُ﴾ ، ثم اتبعها بقوله ﴿نَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي﴾ وبين الخلق والتسوية توجد الأداة «إذا» وهي ظرف لما يُستقبل من الزمن ، لذا قال تعالى ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَكُم مِّن طِينٍ ثُمَّ قَضَىٰ أَجَلاً وَأَجَلٌ مُّسَمًّى عِندَهُ ثُمَّ أَنتُمْ تَمْتَرُونَ﴾[1] ، ثم استعمل أداتين معاً وهما 'ثم' و'إذا' في قوله ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ إِذَا أَنتُم بَشَرٌ تَنتَشِرُونَ﴾[2] ، وقد استعمل هاتين الأداتين معاً بسبب الفارق الزمني الطويل بين التراب 'المواد غير العضوية' وبين البشر هذه المرحلة التي أخذت مئات الملايين من السنين ، وقد بين أن الانتشار في الأرض حصل في مرحلة البشر قبل نفخة الروح وأن البشر كان منتشراً قبل مرحلة الأنسنة ، وأن البشر هو الشكل المادي الحيوي الفيزيولوجي الظاهر للإنسان حيث أن الإنسان هو كائن بشري مستأنس غير مستوحش 'اجتماعي' . وقوله تعالى ﴿خَلَقَ الإِنسَانَ مِنْ عَلَقٍ﴾[3] ، والعلق هو أن يَعْلَقَ شيء بشيء آخر ومفردها 'علقة' لذا قال ﴿نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ﴾[4] ، فوضع العلقة بعد النطفة وهي مفرد وتعني دخول الحيوان المنوي إلى البويضة 'تعلق شيء بشيء آخر' وهذا ما نسميه اللقاح وهو ما نقول عنه الآن في المصطلح الحديث 'علاقة' فالعلق جمع علقة أي «علاقات» ، وقوله ﴿خَلَقَ الإِنسَانَ مِنْ عَلَقٍ﴾ ، أي أن الإنسان مخلوق من مجموعة من هذه العلاقات التي نقول عنها في المصطلح الحديث علاقات فيزيائية وكيميائية معدنية وعضوية وبيولوجية الخ . ، ثم لنلاحظ أن قوله﴿خَلَقَ الإِنسَانَ مِنْ عَلَقٍ﴾ قد جاءت في أول الوحي للتنويه بأن الوجود المادي هو مجموعة كبيرة من العلاقات المتداخلة بعضها ببعض ، ومن هذه العلاقات لا من خارجها تم خلق الإنسان ، وذلك للدلالة على أن الوجود المادي خارج الوعي الإنساني هو مجموعة من العلاقات[5] .

(١) الآية ٢ من سورة الأنعام . (٢) الآية ٢٠ من سورة الروم .
(٣) الآية ٢ من سورة العلق . (٤) الآية ٥ من سورة الحج .
(٥) هذا مثال على الإفراط في التأويل دون مراعاة لقواعد التفسير وسياق الآيات (كريم حسنين : الكاتب . انظر : كريم حسنين : دورة حياة الإنسان بين العلم والقرآن .)

إن الآيات[1] التي ورد فيها ذكر البشر تعني الوجود الفيزيولوجي المادي للإنسان وذلك للدلالة على جنسه كبشر وليس ملكاً أو من جنس آخر ، بينما الآيات التي جاء فيها الإنسان 'الناس' تعني الكائن العاقل ، فهناك فرق واضح بين البشر والإنسان فالبشر هو الوجود الفيزيولوجي المادي للإنسان ككائن حي ضمن مجموعة مخلوقات حية . إن القردة كائنات حية والأنعام كائنات حية لذا عندما ندرس جسم الإنسان في الجامعة ككائن حي فقط نقول 'كلية الطب البشري' ولا نقول كلية الطب الإنساني ، فالبشر هو تباشير الإنسان أوله حيث تباشير كل شيء أوائله ، وعندما نقول العلوم الإنسانية فإننا نقصد علوم اللغات والتاريخ والفلسفة والحقوق والشريعة والاقتصاد وعلم النفس والفنون بأنواعها ، أي العلوم التي تتعلق بالإنسان ككائن حي عاقل له سلوك واع . وعندما بلغ البشر مرحلة من التطور العضوي والنضج ، أصبح مؤهلاً لنفخة الروح وهذا التأهيل كان في ظاهرتين رئيسيتين :

١- انتصاب الإنسان على قدميه وتحرير اليدين ، وذلك في قوله تعالى ﴿ يَا أَيُّهَا الإِنسَانُ مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ الْكَرِيمِ * الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ ﴾[2] ، فهنا نرى لفظة عدلك جاءت بعد التسوية ، وعدل في اللسان العربي لها أصلان صحيحان لكنهما متقابلان كالمتضادين أحدهما يدل على الاستواء والأخر على الاعوجاج ، ونرى هنا معنى عدلك هو معنى فيزيائي وليس اجتماعياً لأنه جاء في آية واحدة مع الخلق والتسوية ، والخلق والتسوية هنا لهما معان مادية وليست اجتماعية بمعنى العدل ضد الظلم . ونرى هنا المعنى الأول هو الصحيح وهو الاستواء على قدمين لأن الإنسان الآن مستو على قدميه ومتحرر اليدين . هذه الظاهرة في الاستواء على القدمين أعطت للإنسان بعداً إضافياً وهو تحرير اليدين من أجل ظاهرة العمل الواعي ، فإذا نظرنا إلى اليدين في الإنسان رأيناهما من أروع آلات العمل ، تمتلكان قدرة هائلة على المناورة في الحركات .

---

(١) الآيات ٤٧ و٧٩ من سورة آل عمران ، و١٨ من سورة المائدة ، و٩١ من سورة الأنعام ، و٢٧ من سورة هود ، و٣١ من سورة يوسف ، و٩٤ من سورة الإسراء ، و١٧ و٢٠ من سورة مريم ، و١٠٣ من سورة النحل ،و١٥٤ و١٨٦ من سورة الشعراء ، و١١٠ من سورة الكهف ، و٢٤ و ٣٣ و٣٤ و٤٧ من سورة المؤمنون و٥١ من سورة الشورى ، و١٠ و١١ من سورة إبراهيم ، و٢٤ من سورة القمر ، و٢٥ من سورة المدثر

(٢) الآيتان ٦ و ٧ من سورة الانفطار .

٢- نضوج جهاز صوتي خاص به ، وهذا الجهاز بعكس بقية المخلوقات التي تصدر نغمة صوتية واحدة . هذا الجهاز الصوتي عبر عنه في قوله تعالى ﴿الرَّحْمَنُ * عَلَّمَ الْقُرْآنَ * خَلَقَ الإنسَانَ * عَلَّمَهُ الْبَيَانَ﴾ [١] ، فقوله ﴿عَلَّمَهُ الْبَيَانَ﴾ عن الرحمن فهذا يعني أنه تعلم اللغة بواسطة قوانين مادية موضوعية وليس وحياً أو إلهاماً ، وأول هذه القوانين هو وجود الجهاز الصوتي .

عندما أصبح البشر جاهزاً من الناحية الفيزيولوجية لعملية نفخ الروح «الأنسنة» ، وذلك بانتصابه على قدميه وتحرير اليدين وبوجود جهاز صوتي قادر على إصدار النغمات المختلفة ، وللدلالة على أنه أصبح جاهزاً قال ﴿إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لا تَعْلَمُونَ﴾ [٢] ، نلاحظ في هذه الآية قوله ﴿إِنِّي جَاعِلٌ﴾ والجعل هو عملية تغير في الصيرورة كقوله لإبراهيم ﴿إِنِّي جَاعِلُكَ لِلنَّاسِ إِمَامًا﴾ [٣] إذ لم يكن إبراهيم إماماً للناس فأصبح إماماً ، واستعمال اسم الفاعل في قوله ﴿إِنِّي جَاعِلٌ﴾ للدلالة على وجود البشر الذي تمت تسويته وأصبح جاهزاً لتغير في الصيرورة ليصبح خليفة الله في الأرض ، أي لم يكن خليفة فأصبح ولكنه موجود مادياً ، لذا سأله الملائكة ﴿أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ﴾ ، لنقارن هذا القول مع قوله ﴿إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِّن طِينٍ﴾ [٤] ، فعندما قال ﴿خَالِقٌ بَشَرًا﴾ لم يذكر احتجاج الملائكة لأنه لم يستو بعد ولم يكن الإنسان موجوداً في شكله الجاهز لنفخة الروح لذا أتبعها بقوله ﴿فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ﴾ [٥] ومع ذلك لم تحتج الملائكة ولكن عندما قال ﴿إِنِّي جَاعِلٌ فِي الأَرْضِ خَلِيفَةً﴾ جاء الاحتجاج ، وكان الاحتجاج طبقاً لمعلومات مشاهدة ، أي أنه عندما قال ﴿إِنِّي جَاعِلٌ فِي الأَرْضِ خَلِيفَةً﴾ كان البشر ما يزال في المملكة الحيوانية قبل

---

(١) الآيات ١-٤ من سورة الرحمن . (٢) الآية ٣٠ من سورة البقرة .
(٣) الآية ١٢٤ من سورة البقرة . (٤) الآية ٧١ من سورة ص . (٥) الآية ٧٢ من سورة ص .

الأنسنة ، ولكنه قائم على رجليه وله جهاز صوتي قادر على التنغيم المختلف وكان تصرفه كالبهائم أي يأكل اللحوم ﴿ وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ ﴾ ومازال الإنسان إلى اليوم كائناً يأكل اللحوم وله أنياب وربما كان يأكل بعضهم بعضاً ﴿ يُفْسِدُ فِيهَا ﴾ للدلالة على التخريب غير الواعي في الغابات كما تفعل بعض فصائل القردة من قطع أغصان الأشجار ، وهنا يجب أن لا نفهم ﴿ يُفْسِدُ فِيهَا ﴾ على أنه سلوك لا أخلاقي أي مخالفة تعليمات الله سبحانه وتعالى ، فهذا يسمى فسوق لا فساد ، ومن هنا نستنتج أن البشر وجد على الأرض نتيجة تطور استمر ملايين السنين «البث» حيث أن المخلوقات الحية بث بعضها من بعض وتكيفت مع الطبيعة ومع بعضها البعض ، وقد وجد البشر وانتشر في مناطق حارة مغطاة بالغابات حيث يوجد في الغابات مخلوقات حية أخرى كان يفترسها البشر ، وكان يسلك سلوك الحيوانات الأخرى ، أي كائناً غير عاقل إذ لم تظهر فيه ظاهرة العمل الواعي وهو بشر[1] .

في كتاب صدر حديثاً للدكتور عبد الصبور شاهين تعرض المؤلف لنظرية التطور وخاصة فيما يتعلق بأصل الإنسان ، وحاول التوفيق بين الدين والاتجاه العلمي الحديث في تصوير الحياة البشرية على هذه الأرض وذلك بمحاولة إعادة فهم النصوص القرآنية ، وخلص إلى أن كل الجهود العلمية الحديثة حتى الآن تنصب على معارضة داروين فيما ذهب إليه ، لدرجة تجيز القول بأن نظرية داروين قد صارت لكثرة ما تعرضت له من نقد مجرد مقولة هشة ، لا تعني شيئاً في مجال البحث عن أصل الإنسان ، وإن قدمت الكثير في مجال البيولوجيا أو علم الأحياء ، مع بقاء حقيقة واحدة هي نسبية التقديرات العلمية التي حاولت التأريخ لبداية وجود الإنسان على الأرض في أي شكل من أشكال الوجود ، وسقطت فكرة 'التطور الخالق' رغم أن الناس قد فتنوا بهذه النظرية لعدة عقود من الزمن ، سقطت بكل ما ارتبط بها من أفكار أخرى ، وانتصرت حقيقة «الخلق المستقل» التي قررها الدين ، كما أكدها العلم ، فالكل صادر عن قدرة واحدة مطلقة ، تماماً كما حدث القرآن عن وحدة الأصل واختلاف الشكل في قوله تعالى ﴿ وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّن مَّاءٍ فَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾[2] ، فما كان الإنسان إلا بشراً

---

(١) محمد شحرور : الكتاب والقرآن (قراءة معاصرة) .
(٢) الآية ٤٥ من سورة النور .

منذ كان ، وما كان القرد إلا قرداً ، ما كانت السمكة إلا سمكة في عالمها المائي ، وكل ذلك لم يكن إلا طبقاً للمشيئة الإلهية المطلقة[1] ، ثم حاول الدكتور عبد الصبور شاهين طرح قضية نشوء الإنسان من أشباه الإنسان الذين سبقوه تحت مسمى أخر[2] ، وذلك بطرح سؤال وهو : هل كان وجود هذه الخليقة البشرية مشروعاً واحداً على الأرض أرادته القدرة الإلهية؟ وتابعته في مراحله المتطاولة؟ أم كان مجموعة من المشروعات المتقاطرة على الساحة الأرضية عبر الوجود الزمني الهائل؟ وكان آدم أحد هذه المشروعات؟؟ وساق الكاتب الكثير من الأدلة في محاولة لإثبات وجود فارق بين آدم والبشر ، فوجود آدم كان بعد انقراض البشر ، وذهب إلى أن الله تعالى خلق البشر أطفالاً أو كالأطفال ، بلا أسماع ولا أبصار ولا عقول ، ثم جعلت لهم هذه الأدوات في مراحل التسوية المتطاولة ، حين شاءت القدرة أن تزود هذا المخلوق البشري بما يحتاج إليه من أدوات الكمال ، فالبشر لفظ عام في كل مخلوق ظهر على سطح الأرض يسير على قدمين منتصب القامة ، والإنسان لفظ خاص بكل من كان من البشر مكلفاً بمعرفة الله وعبادته ، فكل إنسان بشر ، وليس كل بشر إنساناً ، وبذلك يمكن الإقرار مع علماء الإنسانية (الأنثروبيولوجيين) بأن الأرض عرفت الخلق الذي ظهر على سطحها منذ ملايين السنين ، تختلف في تقديرات العلم باختلاف عمر الأحافير ، ونتائج التحليلات العلمية ، وقد أطلق العلماء على هذا المخلوق خطأ أو تجاوزاً لقب : «إنسان» ، فقالوا : إنسان بكين ، أو إنسان جاوة ، أو إنسان كينيا ، أو ما سوى ذلك من الإطلاقات التي تعني مراحل تكوين «البشر» بإطلاق القرآن ، واستخدام كلمة «الإنسان» في وصف هؤلاء ليس إلا على سبيل التوسع ، كما استخدمت كلمة «بشر» للدلالة على معنى «الإنسان» توسعاً أيضاً ، وإلا فاللفظ الدقيق بلغة القرآن ، والذي ينبغي أن يستخدم في تسمية تلك المخلوقات العتيقة التي تدل عليها الأحافير هو «البشر» ، فواجب أن يقال : بشر بكين ، وبشر جاوة ، وبشر كينيا ، وبشر النياندارتال . . . الخ . أما «الإنسان» فلا يطلق بمفهوم القرآن إلا على ذلك المخلوق المُكَلف بالتوحيد والعبادة لا غير ، وهو الذي يبدأ بوجود آدم عليه السلام ، وآدم -على هذا- هو «أبو الإنسان» ، وليس «أبو البشر» ، ولا علاقة بين آدم والبشر الذين بادوا قبله ، تمهيداً لظهور النسل

(١) عبد الصبور شاهين : أبي آدم : قصة الخليقة بين الأسطورة والحقيقة .
(٢) كريم حسنين (الكاتب) .

الآدمي الجديد ، اللهم إلا تلك العلاقة العامة أو التذكارية باعتباره من نسلهم ، فقد كان «البشر» خلال الأحقاب والعهود المتطاولة مجرد مخلوقات متحركة ، حيوانية السلوك ، ولكنها تزداد في كل مرحلة تعديلاً في سلوكها ، ونضجاً في خبرتها ، وتلوناً في طرائق التفاهم اللغوي فيما بينها ، وليس يبعد أن نفترض أن الخالق سبحانه -وقد مضت مشيئته بتفرد آدم وذريته بالسيادة على الأرض والنهوض بأمر الدين وإقامة التكاليف وفي مقدمتها التوحيد- قَدَّرَ فناء كل البشر من غير ولد آدم ، وذلك بعد عزل السلالة الجديدة المنتقاة في الجنة ، حتى تتم إبادة جماعات الهمج البشرية ، لتبدأ بعد ذلك الملحمة الإنسانية بطليعتها المصطفاة : آدم وحواء ، وبدأ التكليف داخل الجنة ، وبدأ الصراع بعد أن أخليت ساحته من العناصر الطفيلية التي لم يعد لها دور ، بل انتهى دورها ليبدأ على الأرض دور جديد ، وبقول أخر فالنوع البشري قد انقرض ليحل محله رتبة أرقى هي رتبة «الإنسان» باعتباره الطور المحسن من أطوار البشر ، والجيل المختار للمسيرة الجديدة على طريق التوحيد ومعرفة الله ، ثم أطلق على أفراد هذه الرتبة : بنو آدم ، فمنطوق القرآن ومفهومه يؤكدان وحدة المشروع الذي بدأ بأول بشر خلق من طين ، ثم تبع ذلك استكمال مقومات هذا الخلق البشري وتسويته وتزويده بالملكات العليا التي أصبح بها «إنساناً» ، وقد استغرقت هذه الملحمة ملايين السنين ، ولكنها مرت ظلاماً في ظلام ، أو : غيباً في غيب ، حتى أذن الله للصبح أن ينبلج ، فأشرق الإنسان من سلالة البشر ، واكتمل المشروع ، وجاء آدم[1] .

الرفض الكامل للنشوئية:

حاول بعض علماء المسلمين التصدي للنشوئية بسوق أدلة ذات مرجعية علمية انتهي إليها علماء الغرب أنفسهم ، أي بالأخذ من قولهم والرد عليهم ، ومن أكثر العلماء بروزاً في هذا المجال وحيد الدين خان ، وأورخان محمد على .

أوضح وحيد الدين خان في كتبه أن علماء هذا العصر أجمعوا على صدق نظرية النشوء والارتقاء ، وقد بدأت هذه النظرية تسود فعلاً جميع فروع العلوم الحديثة ، فكل مشكلة تحتاج «إلهاً» في تفسيرها توضع مكانه هذه النظرية بغير تردد . هذا

(١) عبد الصبور شاهين : أبي آدم : قصة الخليقة بين الأسطورة والحقيقة .

جانب من النظرية ، وأما الجانب الثاني -وهو الجانب المظلم منها- الذي يقرر فكرة التطور العضوي الذي استنبطت منه فكرة الارتقاء ، فقد بقي إلى يوم الناس هذا بلا براهين ، وبلا أدلة علمية!! فالقول بأن نشأة الحياة جاءت نتيجة «صدفة محضة» وبالتالي لا وجود لأي دور الهي في عملية الخلق على العموم ، وما يدعيه العلماء من «قوانين الصدفة الرياضية المحضة» "Purely Mathematical Laws of Chance" مردود عليه ، حيث أن الرياضيات التي تعطي نكتة 'الصدفة' الثمينة ، هي نفسها التي تنفي أي إمكان رياضي في وجود الكون الحالي بفعل قانون الصدفة ؛ فقد استطاع العلم الكشف عن عمر الكون وضخامة حجمه ، والعمر والحجم اللذان كشف عنهما العلم الحديث غير كافيين في أي حال من الأحوال لتسويغ إيجاد هذا الكون عن قانون الصدفة الرياضي ، ويشمل ذلك إمكانية تكون الأحماض الأمينية أو الجزيء البروتيني ، فقانون الصدفة الرياضي لا ينطبق على جزء صغير من الخلية ، وهو الجزء البروتيني وهو لا يمكن مشاهدته بأقوى منظار بينما نعيش وفي جسد كل فرد منا ما يربو على أكثر من مئات البلايين من هذه الخلايا . ويضاف إلى ذلك أن هذه النظرية تذهب إلى أنه عندما أصبحت الأرض قابلة لسكنى الكائنات الحية ، ظهرت حينئذ بعض الأنواع البسيطة نتيجة لعملية طويلة الأمد ؛ ثم ظهرت الأنواع المدهشة الأخرى من النباتات والحيوانات التي نراها الآن بعيوننا . ولكن ما هو المقياس الذي يدعم مزاعم أصحاب نظرية الارتقاء هذه؟ هذه النظرية التي أجمع العلماء على صحتها ، هل لاحظها أحدهم أو جربها في معمله؟.. والجواب : لا! فذلك ضرب من المستحيل ، إن مزعومة الارتقاء معقدة ، وهي تتعلق بماضي بعيد جداً ، حتى أنه لا سؤال عن تجربتها وملاحظتها . إن المقياس الذي يدعم مزاعم أصحاب نظرية الارتقاء هو المقياس الرابع للاستدلال والذي فحواه أن حصولنا على شواهد تثبت قرينة منطقية لصحة دعوى ما كافٍ في الاستدلال بالرغم من عدم التمكن من تجربة الدعوى أو آثارها مباشرة . إنّ محامي نظرية الارتقاء لم يتمكنوا حتى الآن من تمكيننا من مشاهدة أو تجربة أي أساس تقوم عليه مزاعمهم ، فعلى سبيل المثال : ليس بوسعهم أن يثبتوا بالرؤية المباشرة -في معمل ما- كيف تُوجد الحياة من مادة لا حياة فيها . وتستند مزاعمهم -في هذا الصدد- على شيء واحد هو أن سجل الطبيعة يؤكد أن الوجود الأول كان لمادة بدون حياة ، ثم بدأت الحياة تدبّ في الكون ، فاستنتجوا من ذلك أن الحياة خرجت من المادة

الميتة كما يخرج الطفل من بطن أُمّه . وهكذا لم يخضع أي تغير -من نوع إلى نوع آخر- لتجربة أو مشاهدة من أي إنسان ، فلم يحدث أن أُجريت تجارب في إحدى حدائق الحيوانات فخرجت الزراف من بطون الشياه!! ولكن على أساس التشابه الموجود في مختلف الأنواع ، وحدوث فروق في أولاد الأم الواحدة ، أقاموا القياس القائل بأن الأنواع المختلفة لم توجد على حدى ، بل خرج كل نوع من بطن نوع آخر ، وهكذا تطورت الفطرة أو الجبلّة إلى العقل المدرك ، أو بعبارة أخرى : إن الإنسان جيل أرفع للحيوان . ولكن حتى الآن لم تُجْرَ أية تجارب يظهر فيها تحول الفطرة أو الجبلّة إلى العقل المدرك!! . إن نوعية كل هذه الأدلة تُبَيِّن أن العلاقة بين الدعوى والدليل علاقة منطقية ، وليست علاقة تجربة ناتجة عن المشاهدة ، ولكن نظرية الارتقاء أصبحت اليوم بمثابة حقيقة علمية بناءً على هذه الأدلة نفسها ، وقال كثير من العلماء : «أنهم لا يؤمنون بهذه النظرية ، إلا لأنه لا يوجد أي بديل لها سوي الإيمان بالله مباشرة» ، بل إن بعضهم يسلم بأن هذه النظرية ليست بملاحظة أو تجربة ، وإنما هي مجرد عقيدة[1] .

قام أورخان محمد على في كتابه[2] بالرد على مؤيدي التطور ، وذكر أن هناك ظاهرة غريبة جداً في الأوساط العلمية عند التعامل مع نظرية دارون في التطور ، فهذه النظرية أصبحت من دون سائر النظريات العلمية الأخرى «إيديولوجية» و«عقيدة» لدى أنصارها ومؤيديها ، فلم تعد نظرية قابلة للنقض والتصديق ، وهذا هو السبب في أن كثيراً من علماء التطور لم يتورعوا عن مخالفة ضمائرهم وخلقهم العلمي إلى حد التورط في عمليات تزوير مشينة في سبيل إيهام الآخرين بصحة نظرية التطور ، ولذا قاموا بعمليات تزوير لصور الأجنة ، وقاموا بعملية تزوير «إنسان بلتداون» (Piltdown Man) ، وبعملية تزوير إنسان جاوه (Java Man) وبعملية تزوير إنسان نبراسكا (Nebraska Man) ، وفي الثمانينيات كشف ستة من العلماء البريطانيين وضمن مناظرة علمية جادة عن أن إحدى المتحجرات الأثرية الثمينة في بريطانيا الموجودة في متحف التاريخ الطبيعي ما هو إلا شيء زائف لا يمت إلى الواقع التاريخي بصلة ، بل أن هناك من علماء المسلمين من لا يزال يكتب عن «الحلقات

(١) وحيد الدين خان : الإسلام يتحدى ، ووحيد الدين خان : الدين في مواجهة العلم .

(٢) أورخان محمد على : تهافت نظرية داروين في التطور أمام العلم الحديث . مطبعة الحوادث ، بغداد ، العراق ، ١٤٠٨هـ-١٩٨٨م .

الوسطى» في نظرية التطور، ويتكلم عن طيـر «الاركـيـوبتـر يكس» وعن تطور الحصان، وكل هذه أصبحت قصصاً في ذمة التاريخ، ولا يعرف هؤلاء أن علماء التطور تركوا موضوع الحلقات الوسطى منذ سنوات عديدة، وأن الظهور الفجائي للأنواع أصبح من القوة والثبات بحيث أنهم اجبروا على التنازل عن مسألة الحلقات الوسطى، وتنازلوا عن القول بالتطور التدريجي البطيء إلى تفاسير أخرى، وقام بالرد على العلماء المؤيدون لنظرية النشوء أو التطور، وذلك في صورة تفصيلية على ما يطرحونه من أدلة :

١ - سجل الحفريات:

تدّعي فرضية التطور وجود تطور تدريجي مستمر بين أنواع النباتات والحيوانات، بينما واقع سجل الحفريات يظهر لنا الظهور الفجائي للأنواع، وهذه الحقيقة اضطر للاعتراف بها كبار علماء التطور[1]، ومجمل قولهم أن سجل الحفريات يكذب فرضية التطور ولا يبرهن عليها، والظاهرة الأساسية هي الانبثاق الفجائي للنماذج الرئيسية-كما هو ملاحظ في الظهور الفجائي للفصائل والرتب في سجل الحفريات- مع عدم وجود صور أو حلقات وسيطة أو الأشكال الانتقالية (مثل التخمين بوجود الحبليات البسيطة بين اللافقاريات والفقاريات وكذلك فيما يتعلق بالطيران في الحشرات والطيور)، مما يجعل السجل الحفري يتميز بالانقطاع وعدم الاستمرارية، فليس هناك أي تطور معروف تدريجي ومستمر وبشكل سلسلة متعاقبة نحو الأعلى، بل هناك فجوات كثيرة في السجل الحفري ولم يعد هناك أي مجال للاعتذار بفقر المتحجرات إذ أصبحت هذه المتحجرات المكتشفة كثيرة إلى درجة يصعب معها فرزها وتصنيفها في نظام محدد، وهذا يعكس جهلاً بآليات التطور على الرغم من التصريحات الواثقة جداً والصادرة من قبل بعض الأشخاص، وهذا الوضوح في كون السجل الحفري يناقض فرضية التطور أوقع علماء التطور أنفسهم في ورطة كبيرة إلى درجة أنهم اضطروا إلى ترك فرضيتهم القائلة بالتطور التدريجي إلى فرضية التوازن المتقطع (punctuated equilibrium)، والتي تقضي بأن التطور حصل فجأة ودون مراحل انتقالية، دون أن يقدموا أي

(١) ورد بهذا الكتاب القول الحرفى باللغة الإنجليزية لاثنى عشر عالمًا يعارضون التطور .

تفسير علمي لذلك ، وهكذا تكون فرضية التطور قد دخلت طريقاً مسدوداً لا مخرج منه ولا أمل فيه[1] .

٢ - الأعضاء الأثرية:

وهو من أهم الأدلة التي ينادي بها التطوريون سابقاً ومازال البعض متمسك به حالياً بعناد ، وهو أن جسم الإنسان يحتوي أعضاءً لا تُعرف لها وظيفة معينة ، أو على أعضاء ضامرة ، ومنه أستنتج التطوريون أن هذه أعضاء أثرية انتقلت إلى الإنسان من أسلافه من الحيوانات ، حيث كانت هذه الأعضاء ذات فائدة لها آنذاك ، وعندما تطورت هذه الحيوانات وبلغت مستوى الإنسان لم تعد هناك أية فائدة لها فبقيت في جسم الإنسان من دون أية وظيفة أو فائدة سوى الإشارة إلى أن الإنسان انحدر من سلالة حيوانية . وهذا الدليل القديم المقدم من قبل أنصار التطور ليس إلا دليلاً على غرور الإنسان وجهله ، إذ كيف يتسنى لأي عالم أن ينكر فائدة عضو ما لمجرد أنه لا يعرف له فائدة؟ ووصل الأمر إلى أنهم صرحوا منذ أكثر من مائة عام بوجود ١٨٠ عضواً في الجسم الإنساني -ومنها الغدة العصّرية (Thymus gland) والغدة الصنوبرية (Pineal gland) واللوزتين والزائدة الدودية والفقرات العُصْعُصْية أو الذيلية- ليست سوى أعضاء أثرية لا فائدة منها ، وأنها كانت مفيدة في السابق لأسلاف الإنسان من الحيوانات ، ولكن على أية حال فإنه بتقدم العلم فقد تقلص هذا العدد واقترب علمياً من الصفر ، حيث تم اكتشاف وظائف -بعضها مرحلي- لهذه الأعضاء ، وعلى سبيل المثال فالغدة العصّرية واللوزتان لهما وظائف في الدفاع ضد الأمراض ، وكذلك الزائدة الدودية ، أما الفقرات العُصْعُصْية فهي مِعْقَداً للعضلات الحوضية ويضاف إلى ذلك أن الإنسان الذي تستأصل منه هذه الفقرات لا يستطيع الجلوس بشكل مريح[2]!![3] .

---

(١) أورخان محمد على : تهافت نظرية داروين في التطور أمام العلم الحديث . مطبعة الحوادث ، بغداد ، العراق ، ١٤٠٨هـ-١٩٨٨م ، ص . ١١-٣٠ .

(٢) أورخان محمد على : تهافت نظرية داروين في التطور أمام العلم الحديث . مطبعة الحوادث ، بغداد ، العراق ، ١٤٠٨هـ-١٩٨٨م ، ص . ٣١-٣٦ .

(٣) كريم حسنين (الكاتب) : هذا الدفع بأن وجود فائدة لهذه الأعضاء يعارض التطور مثال على عدم الموضوعية والإفراط في الاستدلال ، وبصورته المعروضة لا ينفي حدوث التطور بل على العكس قد يعضد حدوثه حيث يقول التطوريون بأن فائدة الأعضاء تتغير للتأقلم مع نوعية حياة النوع الجديد .

٣- أدلة علم الأجنة:

هناك نظريتان (أولهما) نظرية التلخيص (Recapitulation theory) حيث لوحظ تشابه المراحل الجنينية لأنواع عديدة من الحيوانات مما حدا ببعض علماء الأحياء إلى الاعتقاد بأن في الإمكان دراسة تطور أي نوع من الحيوان من خلال دراسة المراحل الجنينية له ، وأن أي حيوان -ومن ضمنه الإنسان- يلخص في المراحل الجنينية تاريخ تطوره ، ولكن سرعان ما تبين خطأ هذه النظرية لأن دراسة المراحل الجنينية بدقة لا تؤدي إلى مثل هذا الاعتقاد ، وقد بلغ الأمر إلى حد قيام أحد كبار علماء التطور -وهو العالم الألماني «أرنست هيجل» (١٨٢٤-١٩١٩م)- بتزييف صور الأجنة البشرية وذلك بعمل رتوش لهذه الصور لكي تتطابق مع النظرية التي كان من أهم أنصارها ، وبعد اكتشاف هذا التزوير دافع بأنه لم يكن الوحيد الذي قام بعملية تزوير لإثبات صحة نظرية التطور ، بل أن هناك المئات من العلماء والفلاسفة الذين قاموا بعمليات التزوير لإثبات صحة نظرية التطور . و(ثانيهما) قانون التكون الحياتي (Biogenetic law) وهو فرضية - وليس بقانون- أخرى قريبة من الأولى ولم تثبت صحتها ، وملخصها أن المراحل الجنينية هذه لا تشير إلى المراحل التطورية لنوع ذلك الحيوان بل تشير إلى المراحل الجنينية لأسلافه ، فالمراحل الجنينية للإنسان مثلاً تشير فقط إلى المراحل الجنينية للحيوانات التي تطور منها ، أي أن مرحلة جنينية معينة لا تشابه السمكة مثلاً بل تشابه جنين السمكة ، وفي مرحلة أخرى لا تشابه حيواناً زاحفاً بل تشابه جنين الزواحف ، . . . وهكذا ، ومن أمثلة ذلك ما أطلق عليه الجيوب والشقوق الخيشومية (gill slits) والأقواس الأبهرية في أجنة الفقاريات السَّلَوِيَّة (Amniotes) ، إذ أن أفراد هذه الجماعات -مثل الزواحف والطيور- لا تستخدم الخياشيم في تنفسها ، وعليه يستنتج أن االسَّلَوِيَّات ورثت الجيوب والشقوق الخيشومية والأقواس الأبهرية عن أسلافها مائية المعيشة ، ويمكن الرد على ذلك بأن الجنين الإنساني يملك سلسلة من الخطوط والأخاديد في منطقة العنق تدعى الأكياس أو الجيوب البلعومية (Pharyngeal arches) التي تشبه ظاهرياً أو سطحياً سلسلة من الخطوط والأخاديد في منطقة عنق السمكة والتي تنمو بعد ذلك إلى خياشيم ، بينما فيما عدا الأسماك -الإنسان والزواحف والطيور- لا تنفتح هذه الخطوط إلى الحلق (لذا فهي ليست شقوقاً) ، كما أنها لا تنمو

ولا تتحول إلى خياشيم ولا إلى أي نسيج تنفسي (لذا فهي ليست خياشيم) ، فإذا لم تكن لا شقوقاً ولا خياشيماً ، إذن فكيف يمكن أن تدعى «شقوقاً خيشومية»؟ وهذه التراكيب تنمو في الحقيقة وتتحول إلى غدد مختلفة ، وإلى الفك السفلي وإلى تراكيب في الأذن الداخلية ، فهذه الشقوق التي ترد في كل كتاب للتطور ليست سوى سوء فهم وسوء تدقيق ، واعترف أحد كبار العلماء بأن قانون التكون الحياتي أصبح راسخاً في الفكر البيولوجي إلى درجة لم يعد في الإمكان الخلاص منه رغم ثبوت ظهور خطئه بكل وضوح من قبل العلماء المتأخرين[1] .

٤- دليل التشريح المقارن:

هذا الدليل يستند على وجود سمات عامة أو أوجه شبه في البنية التركيبية بين أفراد مجموعة تصنيفية معينة ، وقد اعتبر وجود الأعضاء المتماثلة (homologous organs) من الأدلة التشريحية الكلاسيكية على صحة فرضية التطور ، وكذلك كتشابه بنية ذراع الإنسان مع الساق الأمامية للحصان ومع جناح الخفاش مثلاً ، فالعناصر الرئيسية هنا عبارة عن العضد وعظمتي الكعبرة والزند وعظام الرسغ ، وعظام المشط التي ترتبط بها عظام السلاميات ، ولكن أيمكن اعتبار هذا التشابه دليلاً على حدوث التطور؟ أم أنها تشير إلى وحدة أسلوب الخلق للخالق؟ هل وجود العجلة في الدراجة وفي السيارة وفي الطائرة وفي القطار يعتبر دليلاً على أن الدراجة تطورت آلياً إلى السيارة وأن السيارة تطورت إلى طائرة أو إلى قطار؟ أم يدل على أن صنع هذه كلها يعود إلى مصدر واحد وهو الإنسان؟[2] وقد حاول الكاتب الاستدلال على صحة ذلك بالقول بأن محاولة عزو هذا التماثل أو إرجاعه إلى تماثل أو تطابق الجينات لا يعضد ذلك ، حيث إن محاولة العثور على

(١) أورخان محمد على : تهافت نظرية داروين في التطور أمام العلم الحديث . مطبعة الحوادث ، بغداد ، العراق ، ١٤٠٨هـ-١٩٨٨م ، ص . ٣٧-٤٥ .

(٢) يظهر هذا الجدل التفريط في الحقائق نتيجة للإفراط في الاستدلال غير المنطقي ، حيث وقع الكاتب في خطأ محظور وهو تحديد القدرة المطلقة للخالق بناء على ما ندركه نحن من قدرة البشر ، فالمثال المضروب يدل -كما يدل التشابه في الخلق- على وحدة المصدر فقط ، ولكنه لا ينفي عن الخالق سبحانه القدرة على خلق السيارة من الدراجة مباشرة تبعاً لمشيئته ، ويقابل ذلك الإفراط في الاتجاه المعاكس مغالاة التطوريين بالقول بإمكانية حدوثه نتيجة لقوانين طبيعية تحكمها الصدفة في محاولة لنفي وجود أي إرادة إلهية (كريم حسنين : الكاتب) .

جينات متشابهة -إذا استثنينا الأنواع المتقاربة جداً- محكوم عليها بالفشل ، بل أنه عند تعقب التراكيب المتشابهة حتى نصل إلى الجينات المسئولة عنها وعن تشابهها ، فقد وجد أن هذه الجينات مختلفة تماماً في الحيوانات وفي النباتات التي تمتلك التراكيب المتشابهة . أي أن نظرية التطور التي تعتقد أن الجينات تطورت خلال العصور ، ولكن الأعضاء المرتبطة بها لم تتغير ولم تتغير وظائفها (كالعين مثلاً) إنما تقع في تناقض واضح ، كما أنها تشير إلى أن عملية التطور تتم بشكل مستقل عن الانتخاب الطبيعي[1] .

٥- أدلة علم الكيمياء الحياتية:

يقول التطوريون بأن تشابه البروتينات والإنزيمات في الأحياء المتقاربة من ناحية السلم التطوري واختلافها في الأحياء المتباعدة من ناحية السلم التطوري هو دليل على أن الأحياء المتقاربة تطورت من سلف مشترك ، وككل دليل تطوري فإن هذا الدليل ما لبث أن تبين فشله ، إذ قاد التطوريين إلى ألغاز ، بل إلى نتائج مضحكة فلو أخذنا هذا الدليل وأردنا قياس القرابة بين الأحياء بمقياسه لظهر لنا أن الإنسان أقرب مخلوق إلى الدجاج! وأن السلحفاة أقرب حيوان إلى الطيور! وذلك حسب دراسة بعض كبار علماء التطور ، ومن الألغاز أيضاً الهيموجلوبين حيث أنه يظهر بصورة متقطعة في اللافقاريات ولكن دون أي خطة تطورية ، مما دفع بعضهم إلى القول بأنه من الصعب مشاهدة أي خط انحدار عام يسير ملتوياً بمثل هذه الطريقة غير النظامية خلال مثل هذه الشعب الحيوانية المتعددة والمختلفة ، وأكثر من ذلك ما قاله عالم أخر من أننا عندما نأتي إلى العديد من مظاهر التشابه بين الجزيئات فإن نظرية التطور لاتبدو -في الحقيقة- ضعيفة فقط بل تبدو زائفة ، ودفع الكاتب بأنه لو كان التطور صحيحاً وأن الأحياء جميعها تطورت من أحياء من ذوات الخلية الواحدة التي كانت تملك كروموزوماً واحداً إلى كائنات متعددة الخلايا ، أفلا يستوجب ذلك تزايداً موازياً في عدد الكروموزومات وبنسبة التطور؟ أليس من الغريب ألا توجد مثل هذه العلاقة أبداً؟ فالإنسان والبقرة والحمار والقرد والثعلب والكلب تحتوي خلايا كل منها على ٤٦ ، ٦٠ ، ٦٢ ، ٤٢ ، ٣٤ ، ٧٨ كروموزوماً على

(١) أورخان محمد على : تهافت نظرية داروين في التطور أمام العلم الحديث . مطبعة الحوادث ، بغداد ، العراق ، ١٤٠٨هـ-١٩٨٨م ، ص . ٤٦-٥٠ .

الترتيب كما أن أحد أنواع الحشرات (Lyandra) تحتوي على ٣٠٠ كروموزوم ، فأين العلاقة بين عدد الكروموزومات وبين درجة تطور الحيوان؟[١] فالمسألة إذن لدى التطوريين مسألة أيديولوجية ولا علاقة لها باستقصاء الظواهر العلمية بشكل موضوعي وحيادي[٢] .

٦- آلية التطور[٣]:

لم يستطع أنصار فرضية التطور تقديم أي تفسير مقنع ومعقول لعملية التطور المزعومة ، بل قدموا مجموعة اقتراحات وفرضيات ضعيفة جداً ، واحتمالات هزيلة لا تصمد أمام الوقائع المشهودة ونسبة هذه الاحتمالات هي أقل من واحد إلى عدة بلايين . هذا وقد تبدلت الفرضيات المقدمة من قبل علماء التطور حول آلية التطور ، والفرضية الأخيرة المقدمة تدعى «النظرية التركيبية» (Synthetic Theory) ، وهي لا تفيد إلا في شرح التغيرات الحاصلة ضمن النوع الواحد فقط لا غير ، أي في وجود ضروب مختلفة من الكلاب مثلاً ضمن نوع الكلب ، وهي سبب وجود ضروب مختلفة من القطط أو الغزلان أو الدببة ضمن نوع القط والغزال والدب . أي أن هذه العوامل لا يمكن إيرادها كأدلة على عملية التطور التي تستلزم وتستوجب تطور المخلوقات وتحولها من أنواع دنيا صعوداً إلى أنواع عليا ، أي أن المطلوب من علماء وأنصار فرضية التطور إيراد أي دليل يُعتد به على أنه في الإمكان تطور المخلوقات من نوع معين إلى نوع أخر مختلف ، وليس القيام بشرح كيفية اختلاف المخلوقات ضمن النوع الواحد . إن أمامنا مئات الآلاف من أنواع المخلوقات (الحيوانية منها والنباتية) لم تثبت إلى الآن ولا حالة واحدة من التحول من نوع إلى نوع آخر ، لم تثبت هذه لا في سجل الحفريات ولا في المحاورات العديدة التي جرت في

---

(١) قد يكون ذلك أيضاً مثلا على التفريط ، فعدم تطابق العدد لا ينفي حدوث التطور ، كما أن زيادة الحجم لا تعني كون الشيء أكثر تطوراً ، ومثال على ذلك الحاسوب -الكمبيوتر- الذي تناقص حجمه بالرغم من ازدياد قدراته وتطوره ، وكذلك فعدم فهم الألغاز لا تنفي كما أنها لا تثبت حدوث الأمر (كريم حسنين : الكاتب) .

(٢) أورخان محمد علي : تهافت نظرية داروين في التطور أمام العلم الحديث . مطبعة الحوادث ، بغداد ، العراق ، ١٤٠٨هـ-١٩٨٨م ، ص . ٥١-٥٥ .

(٣) أورخان محمد علي : تهافت نظرية داروين في التطور أمام العلم الحديث . مطبعة الحوادث ، بغداد ، العراق ، ١٤٠٨هـ-١٩٨٨م ، ص . ٥٦-٦٧ .

مختبرات عديدة لتحويل بعض الأحياء (مثل ذبابة الفاكهة) من نوع إلى آخر. والتحدي القائم أمام أنصار التطور هو الإتيان بحالة واحدة فقط من التحول من نوع إلى آخر. ومما يبين الموقف الحقيقي للعلم وكذلك مدى ضعف النظرية التركيبية أن حدوث الطفرات أمر نادر جداً، فتكرر حدوثها في معظم الأحياء الراقية يتراوح بين واحد إلى مائة ألف وواحد إلى مليون لكل جين من جينات الوراثة في كل جيل، إذن فالكائن الواحد الذي يحتاج إلى ملايين الطفرات المفيدة والمتعاقبة لكي يتحول من نوع إلى آخر -من الزواحف إلى الطيور مثلاً- يحتاج إلى زمن أكبر بأضعاف عمر الأرض المقدر بـ ٤,٥ - ٥ بليون من السنوات. ويضاف إلى ذلك أن الطفرات عشوائية وليست في اتجاه واحد ومقصود، والطفرات المفيدة نادرة جداً جداً، بل إن بعض العلماء يشكون في حدوثها أصلاً، وليس هناك حتى الآن ولا مثال واحد تمت البرهنة فيه على حدوث طفرة مفيدة، وإذا كان تطور الحصان -كما يزعم التطوريون- قد احتاج إلى ٤٥ مليون سنة، وهو تطور ضمن النوع نفسه، أي بقي الحصان حصاناً ولم يتبدل إلى نوع آخر، فهل يكفي عمر الكون لكي تتطور الأحياء من أحياء ذوات خلية واحدة إلى هذه الملايين من الأنواع المعقدة والراقية من الحيوانات والنباتات؟فالأرقام والحسابات تفضح تماماً وبقطعية رياضية لا تدع مجالاً لأي تأويل أو عذر مدى تهافت فرضية التطور ومدى بعدها عن الواقع وتعارضها مع العلم، ثم أن الطفرات لا تستطيع خلق شيء جديد، فالتغيرات الحادثة في الخواص تغيرات محدودة داخل حدود النوع، والتجارب التي أجريت على ٨٠٠ جيل متعاقب من ذباب الفاكهة لم تعط لنا إلا ذباب الفاكهة ولكن بشكل مشوه، وهكذا فإن الانتخاب الطبيعي لا يستطع أن ينتج شيئاً جديداً حقيقياً، لأنه شيء سلبي فهو يعمل كمنخل فقط، فهو يعمل على الاختلافات الحاصلة والكامنة والمركزة في المادة الوراثية للكائن، ولا يستطيع بنفسه خلق شيء جديد، وكذلك إعادة الخلط لا تستطيع توليد شيء جديد، وبكل تأكيد فإنها لا تستطيع توليد شيء أكثر تعقيداً وتنظيماً، ففي مجال التأثير فإن إعادة الخلط ليس إلا اسماً آخر للتغيرات الطفيفة داخل النوع[1].

(١) أورخان محمد علي: تهافت نظرية داروين في التطور أمام العلم الحديث. مطبعة الحوادث، بغداد، العراق، ١٤٠٨هـ-١٩٨٨م، ص. ٥٦-٦٧.

٧- تناقض فرضية التطور مع علم الفيزياء وقانون الصدفة:

إن عملية التطور التي يدافع عنها أنصار التطور عملية مستحيلة ولا يمكن أن تقع في ظل القوانين الفيزيائية المكتشفة من قبل الإنسان حتى الآن ، إذ لا توجد في الكون أية عملية أو حركة تكاملية وتصاعدية إلى الأفضل وإلى الأحسن (أي لا توجد عملية تطورية) بل العكس هو الصحيح ، الكون كان ولا يزال يسير إلى الموت . . إلى الموت الحراري ، أي إلى وضع لا يمكن فيه الاستفادة من الطاقة ، أو بتعبير الفيزيائيين فالكون يسير من الأحسن إلى السيئ ثم إلى الأسوأ ، هذا ما يقوله العلم ، وهو عكس ما تدعيه فرضية التطور التي تزعم أن هذا الكون البديع ، وهذه الحياة الرائعة على سطح كرتنا الأرضية نشأت خلال عملية تطورية وتصاعدية وتكاملية تقودها الصدف العشوائية ، وهذا من شأنه أن يزيل سوء فهم متكرر لدى التطوريين ، وهو ما يتعلق بالتطور وعلاقته بالزمن ، فأنصار التطور يعتقدون خطأ أن الزمن قادر على إنجاز كل شيء ، ولذا فعندما تحاصرهم المعضلات -وما أكثرها- يقولون بأن التطور لم يحصل في آلاف السنين بل في مئات الملايين من السنين ، وهذا جهل بمضمون القانون الثاني للديناميكا الحرارية ، وهو قانون ثابت مخبرياً بآلاف التجارب ، أي أن الزمن -وحده- عامل هدم وليس عامل بناء ، أي إنك إن تركت شيئاً لحاله فإنه يتفسخ ويتحلل ويفسد ويتهدم ، ولا يتحسن وضعه ، ولكي تقوم بالمحافظة على أي شيء من التفسخ والتحلل فإن عليك القيام باتخاذ تدابير خاصة ، فالقانون الثاني للديناميكا الحرارية يقول أن أي نظام مغلق -أي نظام لا تخرج منه طاقة ولا تأتيه طاقة من الخارج- يسير نحو زيادة «الانتروبيا» (entropy) أي يسير نحو الموت ، والكون باعتباره نظاماً مغلقاً يسير نحو زيادة الانتروبيا ، أي إلى حالة تزداد فيها تدريجياً عدم القدرة على الاستفادة من الطاقة لأنه يسير نحو التعادل الحراري ، أي إلى الموت البطيء ، ولذا علينا أن ننظر إلى الزمن من ناحيتين : (أولهما) إن كان الزمن مع وجود مخطط ومدبر فإننا نتوقع زيادة النظام ، مثل عملية بناء بناية ، ففي غياب المصمم والمهندس والعامل لا نتوقع إنجاز البناء ولا تحول الطوب والأسمنت والحديد والأسلاك ذاتياً إلى بناء مهما طال الزمن ، وكذلك الحال مع البذرة ، ففي غياب البرمجة (programming) الموجودة فيها لا يمكن إنبات أي نبات ، والبرمجة الموجودة في البذرة لا يمكن أن تتشكل بنفسها

عشوائياً وحسب مضمون القانون نفسه ، و(ثانيهما) في حالة الزمن وحده دون مخطط ولا مدبر ولا مصمم فإنه عامل هدم وتحلل وفساد ، أما الذين اعتمدوا على الصدفة ، وبنوا كل آمالهم عليها فإن القانون الرياضي للاحتمالات (probabilities) تنقض دعاويهم ، ومثال بسيط فإن تشكل جزيئة واحدة من البروتين متوسطة التعقيد -مثلاً الجزيء المحتوي على ٤٠٠ حمض أميني فقط- عن طريق الصدفة يحتاج إلى عمر أكبر لا من عمر الأرض بل أكبر من عمر الكون ببلايين المرات ، كما أن حجم الكون نفسه لا يكفي لذلك ، أي لو ملأنا الكون كله بالعناصر التي تؤلف الأحماض الأمينية -وهي الكربون والنيتروجين والأوكسجين والهيدروجين والكبريت- وقمنا بخلطها باستمرار ، لما كفى لا عمر الكون ولا حجمه لتشكيل مثل هذه الجزيئة الواحدة عن طريق الصدفة[١] .

من ناحية أخرى رفض بعض المسلمين النشوئية مستمدين معظم أدلتهم من القرآن الكريم والسنة المطهرة[٢] ، ومنها قوله ﷺ (خلق الله آدم على صورته)[٣] ، أي خلق آدم على الصورة التي كان آدم عليها ، فلم يخلقه جنيناً ثم وُلِدَ وكبر فصار طفلاً ، فأشتد عوده فأصبح شاباً فرجلاً ، ولكن خلقه رجلاً أول الأمر كامل الأعضاء مستوي البنيان كامل البنية والجوارح[٤] ، وقوله تعالى ﴿ **لَقَدْ خَلَقْنَا الإِنسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ** ﴾[٥] هو القول الحق الذي ينفي القول بأن الإنسان أصله قرد ترقى بسبب عوامل مجهولة حتى صار هذا الإنسان ، فإذا كان كذلك فلماذا لم نسمع أن قرداً في هذه الحقبة من الزمان -التي فعلوا فيها بالأجنة ما كان من اللعب في الجينات الوراثية والاستنساخ وما شابه ذلك- قد تحول إلى إنسان ، بل القردة لازالت على أصلها يولدون قردة ويموتون قردة ، وهذه النظرية ما هي إلا جدل عقيم لا يفيد لأن الله سبحانه قد أخبرنا عن هؤلاء المضلين[٦] ، قال تعالى ﴿ **مَّا أَشْهَدتُّهُمْ خَلْقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَلا خَلْقَ أَنفُسِهِمْ وَمَا كُنتُ مُتَّخِذَ الْمُضِلِّينَ عَضُدًا** ﴾[٧] ،

(١) أورخان محمد على : تهافت نظرية داروين في التطور أمام العلم الحديث . مطبعة الحوادث ، بغداد ، العراق ، ١٤٠٨هـ-١٩٨٨م ، ص . ٦٨-٧٥ .
(٢) عيد ورداني : قصة الخلق من العرش إلى الفرش ، وربيع عبد ربه عطا : أخطر المناظرات في التاريخ .
(٣) صحيحي البخاري ومسلم .
(٤) ربيع عبد ربه عطا : أخطر المناظرات في التاريخ .
(٥) الآية ٤ من سورة التين .
(٦) ربيع عبد ربه عطا : أخطر المناظرات في التاريخ .
(٧) الآية ٥١ من سورة الكهف .

فهؤلاء المضلون -كما قال الشيخ الشعراوي رحمه الله- الذين جاءوا ليحاربوا قضية الإيمان بقولهم المضل يثبتون رسالة السماء وحقيقة كلام الله سبحانه الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه ، والأحرى أن نقول لكل من جاء يتحدث عن خلق السماوات والأرض وخلق الإنسان : أشهدت الخلق؟ فإذا قال : لا ، نسأله : ففيما تجادل؟!![1] .

في كتابه الفرقان والقرآن حاول الشيخ خالد عبد الرحمن العك[2] نقض نظرية داروين -مع التصدي لمحدثات كتاب «الكتاب والقرآن»[3] والذي يحتوي على حد قوله على ما يربو على ثلاثة آلاف أغلوطة ويُعد تعطيل جميع الأحاديث النبوية من أخطرها- حيث قال أن الكثير من العلماء الكونيين أثبتوا أن نظرية التطور والارتقاء قامت بدون براهين وستظل كذلك ، وأما حقيقة «الخلق المباشر» من الله تعالى فبين يديها الملايين من البراهين ، والذين قالوا بنظرية التطور والارتقاء لا كنتيجة للملاحظة أو الاختبار أو الاستدلال ، ولكن لأن حقيقة الخلق المباشر بعيدة عن تصورهم فلا يؤمنون بها ، وهم يستنجون من مقارنة الهياكل العظمية والعضلات والأعصاب في كل الأنواع أنها تنتمي جميعاً إلى أصل واحد هو الحيوان وحيد الخلية ، ومن ثمَّ فإن هذه الخلية الواحدة ما هي إلا صورة مُصَغَّرة لأي هيكل عظمي أو عضلة أو عصب ، ومن ثمَّ أيضاً تلفيقهم لعملية الارتقاء الطويلة من الخلية الواحدة إلى الإنسان ، ولا يمكن للمرء نفي التشابه بين بعض الأشكال والتكوينات ، ولكن هذا التشابه فرضَه الخالق تبارك وتعالى بما أراده لبعض مخلوقاته من تشابه في طرق المعيشة والغذاء ، ولكن إذا ما أخذ المرء بنظرية التطور القائلة بانحدار الإنسان من القرد فإنه يستطيع أن يضيف أن العصفور قد انحدر من النسر ، لأن كليهما مكسوٌّ بالريش ، وأن الكلب قد انحدر من الحمار لأن لكل منهما أربعة أرجل ، وأن البرغوث قد انحدر من الضفدعة ، والضفدعة من القنغر ؛ لأن ثلاثتهم يستطيع القفز . وقد أدي الدفاع عن النظرية إلى درجة اللجوء إلى الغش للتدليل على التماثل بين الجنين البشري والحيواني ، وكذلك اختلاق الحقائق بالقول

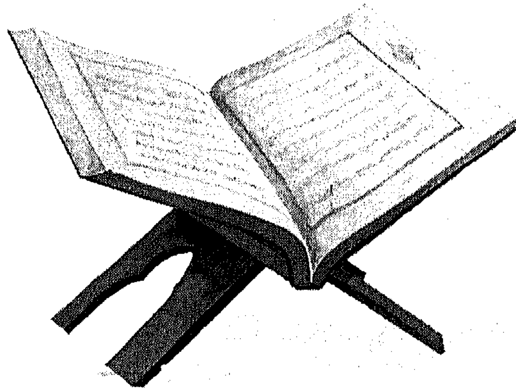
---

(١) ربيع عبد ربه عطا : أخطر المناظرات في التاريخ .

(٢) خالد عبد الرحمن العك : الفرقان والقرآن : قراءة إسلامية معاصرة ضمن الثوابت العلمية والضوابط المنهجية وهي مقدمات للتفسير العلمي للقرآن الكريم .

(٣) محمد شحرور : الكتاب والقرآن (قراءة معاصرة) .

باكتشاف العلماء للحلقة المفقودة بين القرد والإنسان ، والحقيقة تبين أن الجيولوجيا لا ترينا دليلاً على عملية التدرج وكذلك أن أشكال الحياة لا تتخطى الحدود بين الأنواع ، فالوطواط الأول كان وطواطاً حقيقياً ، والحوت الأول كان حوتاً حقيقياً ، وأول طائر كان طائراً حقيقياً مكسوّاً تماماً بالريش ، والاختيار الطبيعي يمكن أن يفسر بقاء الأقوى ولكنه لا يستطيع تفسير وجوده أصلاً ، ولا يمكن تفسيره بالتحولات الوراثية والتي عادة ما تؤدي إلى الانحدار بدلاً من الارتقاء ، وكل ذلك يتفق مع ما بلغ به كل الأنبياء والرسل -عليهم الصلاة والسلام- من أن الله خلق كل شيء على نوعه الذي نراه الآن ، وهذا يتعلق بالاعتقاد الجازم الذي قامت عليه البراهين والشواهد والدلائل القاطعة على إثبات الخلق المباشر ، وهذا ما أثبته القرآن العظيم!! فالكون والحياة ليسا وليدي الصدفة ؛ وإنما خلقها الله تبارك وتعالى ، فهذه هي الحقيقة وهذا هو الواقع ، وهذا هو ما أثبته العلم[1] .



(١) خالد عبد الرحمن العك : الفرقان والقرآن : قراءة إسلامية معاصرة ضمن الثوابت العلمية والضوابط المنهجية وهي مقدمات للتفسير العلمي للقرآن الكريم .

مراجع مختارة

(١) القرآن الكريم .

(٢) صحيح البخاري

(٣) صحيح مسلم .

(٤) وحيد الدين خان : الإسلام يتحدى : مدخل علمي إلى الإيمان . ترجمة ظفر الإسلام خان ومراجعة عبد الصبور شاهين . المختار الإسلامي للطبع والنشر ، القاهرة ، مصر ، الطبعة الثامنة ، ١٩٨٤م .

(٥) وحيد الدين خان : الدين في مواجهة العلم . ترجمة ظفر الإسلام خان ومراجعة عبد الحليم عويس . دار النفائس ، بيروت ، لبنان ، الطبعة الثالثة ، ١٩٨٤م .

(٦) أورخان محمد على : تهافت نظرية داروين في التطور أمام العلم الحديث . مطبعة الحوادث ، بغداد ، العراق ، ١٤٠٨هـ-١٩٨٨م .

(٧) مخلص إدريس وعلى موسى : الكون والحياة : من العدم حتى ظهور الإنسان . دار دمشق للنشر والتوزيع ، دمشق ، سوريا ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٧ .

(٨) محمد شحرور : الكتاب والقرآن (قراءة معاصرة) . الأهالي للطباعة والنشر والتوزيع ، دمشق ، سوريا ، الطبعة السابعة ١٩٩٧ .

(٩) عبد الصبور شاهين : أبي آدم : قصة الخليقة ين الأسطورة والحقيقة . مكتبة الشباب ، القاهرة ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٩م .

(١٠) فوزي محمد حميد : الإنسان : درة الله في خلقه . دار حطين ، دمشق ، سورية ، الطبعة الأولى ، ١٤١٦هـ - ١٩٩٥م .

(١١) ربيع عبد ربه عطا : أخطر المناظرات في التاريخ . مركز الراية للنشر والإعلام ، القاهرة ، مصر ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٠م .

(١٢) عيدورداني : قصة الخلق من العرش إلى الفرش : رسالة إلى جميع علماء الأرض . الناشرون المتحدون ، القاهرة ، مصر ، الطبعة الثانية ، ٢٠٠٠م .

(١٣) خالد عبد الرحمن العك : الفرقان والقرآن : قراءة إسلامية معاصرة ضمن الثوابت العلمية والضوابط المنهجية وهي مقدمات للتفسير العلمي للقرآن الكريم . الحكمة للطباعة والنشر ، دمشق ، سورية ، الطبعة الأولى ، ١٤١٤هـ - ١٩٩٤م .

(١٤) كريم حسنين : دورة حياة الإنسان بين العلم والقرآن . نهضة مصر ، القاهرة ، مصر ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٠م .

(١٥) دائرة المعارف البريطانية ١٩٩٨م .

(١٦) دائرة معارف جروليير ١٩٩٨م .

(١٧) عاصم خليل : معركة في كل مجلس تعليم في الولايات وانقسام بين معارضين ومؤيدين : في عام ٢٠٠٠ تشارلز دارون مازال يثير جدلاً في أمريكا . تقرير صحفي ، جريدة القاهرة - مصر - العدد العشرون صادر يوم الثلاثاء ٢٩ أغسطس ٢٠٠٠م ، ص . ٥ .

النشوئية بين العلم والدين: محاولة جديدة لحل الخلاف

الباب السادس

الفصل الأول
نظرية النشوء والحقائق الدينية والكونية

نظرية النشوء[1]:

هناك خلط ما بين مفاهيم «الفرضية العلمية» (Hypothesis) و «النظرية العلمية» (Theory) و «القانون العلمي» ، وأنصار داروين لا يرضون أن يطلق عليها مصطلح النظرية وأن تعامل على هذا الأساس ، بل لابد من أن نعتبرها حقيقة لا شك فيها وأن نسبغ عليها صفة «القانون العلمي» ، وكتاب العالم البريطاني أ .هـ . أندروز يبرهن لهم أن نظرية التطور أو النشوء لا تستطيع تجاوز مرحلة «الفرضية العلمية» ، أي أنها لا تستطيع مجرد الوصول إلى مرتبة «النظرية العلمية»[1] .

إن كلمة نظرية (Theory) مشتقة من الكلمة اليونانية (Theoreo) بمعنى «أرى» ، إذن فالنظرية لها علاقة بالإدراك أو الفهم ، أي أن 'النظرية' تعني ما أدركه وما أحيط به وأهضمه وما أراه كمفهوم ، ولذا يمكن تعريف النظرية بأنها المفهوم الذي يربط المعلومات المتجمعة عن طريق المشاهدة بعضها مع بعض ، ويضع العلاقة المناسبة بينها ، فرجل العلم يقوم بالمشاهدة ويدون الملاحظات ، ويجري التجارب ، ويسجل القياسات والقراءات ، وهكذا تتوافر لديه مجموعة من المعلومات ، وعندما يتطلع إلى هذه المعلومات ويتفحصها ، يلاحظ أنها ليست نتيجة صدف عشوائية ، وأن نتائجها ترتبط بعضها مع البعض الأخر بعلاقة معينة تشكل كُلاً متكاملاً وصورة واحدة ، وليست أشكالاً مفصولة الأجزاء ومتقطعة الأوصال ، فلو شبهنا نتائج التجارب بلعبة الصورة الممزقة ، التي يتطلب جمع أجزائها في صورة واحدة ، فإن النظرية هي جمع هذه الأجزاء لتكوين هذه الصورة ، فالنظرية شيء ونتائج المشاهدات والملاحظات شيء آخر ، فإذا كانت النظرية تؤمن تنسيقاً بين المعلومات المختلفة ، وتوحدها ضمن

---

(١) أورخان محمد علي : مترجم كتاب : أ . هـ أندروز : النظريات العلمية ونظرية التطور . مطبعة الحوادث ، بغداد ، العراق ١٤٠٦ هـ - ١٩٨٦م ، ص ٧، ٨

إطار واحد وضمن كُل واحد ، فإن المعلومات تعتبر -مع ذلك- شيئاً آخر غير النظرية ، والخلاصة أن النظرية ليست إلا تفسيراً للمعلومات ، وليس من النادر في دنيا العلم أن نجد تفسيرات مختلفة لنفس المعلومات من قبل نظريات مختلفة ومتنافسة فيما بينها ، فهذه النظريات المتنافسة تتناول نفس المعلومات التي لا تعتبر محل نقاش أو خلاف ، وإنما يظهر الخلاف عند القيام بتفسيرها .

هناك احتمالات عديدة جداً لدرجة قطعية وصحة نظرية ما ، لذا فمن هذا المنطلق لا نستطيع الحديث عن نظرية علمية نموذجية ، فبما أن النظرية تفسير معين ، فإن هناك درجات عديدة ، واحتمالات كثيرة وغير محددة لمدى صحة وقطعية هذا التفسير ، وأولى هذه الدرجات هي الفرضية (Hypothesis) ، وتعني إعطاء اقتراح ما لتفسير نتائج مستحصلة من بعض المشاهدات ، وعند جمع النتائج المستحصلة ضمن إطار واحد ، فإن وضع الفرضية يعتبر الخطوة الأولى في الجهود المبذولة لوضع نظرية ما ، وبهذا المعنى والمفهوم ، فإن جميع النظريات تعتبر 'فرضيات' حتى وضعها في محك بعض التجارب التي تنظم وتوضع بأشكال خاصة ، وكلمة فرضية (Hypothesis) مشتقة في الأصل من كلمة يونانية تعني 'الإرساء من تحت' . إذن فالفرضية ليست شيئاً مصطنعاً ، على العكس فهي نقطة انطلاق ، وهي أساس أيضاً ، وكما أن أساس البناء لا يعتبر هو البناء ، كذلك فإن الفرضية ليست النظرية نفسها ، ولكن كما لا يمكن أن يكون هناك بناء دون أساس ، كذلك لا يمكن أن تكون هناك نظرية دون فرضية . وبينما تقع الفرضية على طرف البداية من شريط المعرفة ، نرى في الطرف الآخر منه النظريات التي تشكلت تماماً والتي دخلت في مناهج الكتب المدرسية بصفة «قوانين الطبيعة»[1] ، ومن أمثلتها قوانين الضوء وقوانين الجاذبية ، فهي لم تكتف بإيضاح بعض المعلومات فقط ، بل اجتازت مختلف التجارب بنجاح فخرجت منتصرة تحمل هوية «القوانين» . وبعد أن تم تثبيت طرفي شريط المعرفة بهذا الشكل ، ولنفرض أن شخص ما تقدم بإدعاء قيامه بوضع نظرية ما ، فإن من حق المرء أن يسأله عن موقع هذه النظرية؟ أهي نقطة انطلاق وفرضية؟ أم أنها قطعت جميع المراحل ، ونجحت في جميع التجارب فاكتسبت بذلك صفة القانون؟ أم أن نظريتك في مرحلة وسطى بين الفرضية وبين

(١) هي القوانين الكونية التي خلقها الله تعالى أو بتعبير آخر «سنة الخالق» (الكاتب) .

القانون؟ وهنا تظهر المشاكل الحقيقية ، فالعمل يبدأ -كما تم بيانه- بوضع الفرضية ، وليس من الصعب تطوير الفرضية ، ولكن عندما يحاول المرء ذلك ، أي عندما يحاول تطوير «الفرضية» إلى «نظرية» فقد تجابهه صعوبات كبيرة ، وعلى سبيل المثال فقد لا يكون في إمكانه إجراء بعض التجارب الضرورية لتقوية النظرية وتدعيمها ، ومن ناحية أخرى فإنه يمكن القول بأنه حتى أفضل النظريات ليست إلا نموذجاً للحقيقة ، أو هي مجرد اقتراب من الحقيقة ، وهذا يصدق على أفضل النظريات وأكثرها رسوخاً وتكاملاً ، وخلاصة الأمر أن «النظرية» ما هي إلا مفهوم مختلف على الدوام عن المعلومات نفسها ، وأن درجة قطعية وصحة أية نظرية تمتد بدءاً من «الفرضية» وانتهاء إلى «القانون» ويمكن أن تقع في أية نقطة من النقاط الواقعة بين هذين الحدين ، وأن أية نظرية -مهما كانت جيدة وقوية- لا تمثل «الحقيقة» نفسها وإنما تمثل «نموذجاً» لها[1] .

إن للعلم مهمتين رئيسيتين ، فهو قبل كل شيء يساعدنا على تفهم وإدراك الكون الذي نعيش فيه ، وهنا يكون العلم للعلم ، أي أن الغاية هنا هي الحصول على المعرفة -ويجب ألا ننسى أن المعنى الأساسي لكلمة العلم هو المعرفة- وهو هنا يتألف من المعارف المتراكمة ولكنه ليس ركاماً بسيطاً ومفككاً ، ومتقطع الأوصال ، بل يظهر أمامنا كتفسير للعالم المادي الذي نعيش فيه ، وهنا تجدر الإشارة إلى أن أكثر العلماء القدماء الذين دفعتهم صفة الفضول المركبة في العقل الإنساني لاستجلاء غوامض الكون عن طريق العلم ، كانوا يرون أن التوصل إلى معرفة الكون يعني الوصول إلى فهم وتقدير عمل الخالق ودقيق صنعه . أما الاستخدام الثاني للعلم وللنظرية العلمية فهو التطبيق العملي ، فجميع العلوم الهندسية ، وكذلك جميع العلوم التطبيقية ظهرت وبرزت للوجود نتيجة صفة وخاصية النظرية العلمية وقدرتها على إعطاء «التوقع المسبق» للأمور ، وعلى سبيل المثال فنحن نستخدم القوانين العلمية لمعرفة النتائج التي سنحصل عليها عندما نقوم بصنع ماكينة بشكل معين ، وبما أن هذه القوانين تشغل على شريط المعرفة مواضع «القوانين المستقرة» فإن النتائج التي نحصل عليها لدى استخدامها مقاربة تماماً للخطة التي وضعناها ،

(١) أ . هـ . أندروز : النظريات العلمية ونظرية التطور . ترجمة أورخان محمد علي . مطبعة الحوادث ، بغداد ، العراق ١٤٠٦هـ - ١٩٨٦م ص ١٦ - ٣١ .

وليست هناك حاجة لإيضاح الأهمية التي يتضمنها هذا الاستعمال والاستخدام للنظريات العلمية في حياتنا اليومية ، وعادة ما يكون هذا الاستخدام لصالح الإنسانية ، ففوائد النظرية واضح إلى درجة لا تدع حاجة لشرح إضافي ، وبإيجاز فإن أي علم دون نظرية لا يعتبر إلا معلومات مجموعة ومتراكمة ، وفي أحسن الأحوال يعتبر مجموعة من المعلومات المصنفة ، بينما يكمن معنى العلم وتذوقه والإحساس معه بمشاعر الإثارة ، في ربط وتوصيل هذه المعلومات المتجمعة ضمن معنى معين ، أي الوصول إلى إمكانية القول بأننا نرى هنا صورة وشكلاً ومعنى معيناً ، ولو لم تكن النظرية موجودة لما كان بإمكاننا التحدث عن العلم[1] .

إن الاستخدام السيئ للنظرية أو «سوء استخدام النظرية» يبرز أمامنا عندما نهمل أو ننسى ماهية النظرية وعند إعادة النظر نجد أن «نظرية التطور» قد صاحبها سوء استخدام «النظرية» بجميع وسائله ، ومنها :

١ - سوء الفهم أو الإيهام أو الدوجماتية (Dogmatism) : وهو تقديم النظرية ليس باعتبارها تفسيراً لبعض المعطيات ، بل باعتبارها الحقيقة ذاتها ، أو بإدماجها مع المعطيات نفسها ، وهو ما نشاهده بشكل شائع في الكتب والمطبوعات الشعبية التي تحاول تبسيط النظريات وجعلها في متناول فهم الطبقات الشعبية ، وتكتفي فقط بالتقديم المبسط لها دون أن تبذل جهداً كافياً لشرح العلاقة بين النظرية وبين المعلومات التي بنيت عليها تلك النظرية ، مما يؤدي إلى اختلاطها مع هذه المعلومات ، والنظر عليهما كمفهوم واحد ، ونظرية التطور لا تعامل باعتبارها «نظرية» ولكن باعتبارها 'حقيقة' ، وتقدم للناس -في الصحافة والتلفاز مثلاً- باعتبارها تفسر حوادث فعلية حصلت وتمت فعلاً ، والحقيقة أن المعلومات التي بنيت عليها نظرية التطور لا تفيد ولا تستطيع أن تؤدي أو تقود إلى أية نظرية ، فهذه المعلومات قليلة ومتناثرة وذات فجوات كبيرة ، كما أنها غامضة وتحتمل وجوهاً عدة من النقاش والتأويل ، أما المعلومات الأكيدة في هذا الموضوع فإنها تشير إلى نتائج تؤدي بالباحث الحيادي إلى معارضة هذه النظرية والوقوف ضدها ، ومنها السجل الحفري .

---

(١) أ . هـ . أندروز : النظريات العلمية ونظرية التطور . ترجمة أورخان محمد علي . مطبعة الحوادث ، بغداد ، العراق ١٤٠٦هـ - ١٩٨٦م ص ٣١ - ٣٧ .

٢ - التعميم : ويظهر هذا الاستعمال السيئ لنظرية تعمل بنجاح في ساحة معينة عندما نقوم بإدعاء شموليتها وعملها في ساحة أخرى دون التأكد من ذلك تماماً ، وهذه الظاهرة تعتبر من إحدى المشاكل المهمة والمتكررة بكثرة في الأبحاث العلمية ، وهذا يظهر ويتحقق في «نظرية التطور» في شكلين : (أولهما) أنه عند القيام بتعميم بعض ظواهر الطفرات والانتخاب الطبيعي الملاحظ في التجارب المخبرية على التغييرات التي تمت قبل أحقاب طويلة ، والتي لا يمكن مشاهدتها في المختبر ، حيث قال أحد العلماء البارزين في كتابته عن نظرية التطور في طبعة سابقة من دائرة المعارف البريطانية (إن كان تطور الأنواع قد جرى تماماً كما تصوره هذه النظرية ، فمعنى ذلك أن عدد الطفرات التي تمت في الأحقاب الماضية كانت بشكل مكثف تماماً بحيث يستحيل رؤيتها في المختبر) ، ولم توجد هذه العبارة في الطبعات التالية ، ولعل هذا الاعتراف اعتبر أكثر من المسموح به ، والتجارب العديدة على ذباب الفاكهة في هذا المجال لم يتم الحصول منها على أي دليل مهما كان ضئيلاً يؤيد نظرية التطور ، ومع أن هذه التجارب لا يمكن تعميمها على ساحات أخرى تختلف عن جو المختبر من ناحية الزمان ومن ناحية الأبعاد والتي لا يمكن إجراء التجارب عليها ، ألا أنه يتم تعميمها عليها من أجل الدفاع عن نظرية التطور . أما (ثانيهما) فهو تعميم للنظرية يحمل طابعاً فلسفياً ، إذ تتم المحاولات لنقل هذه النظرية من علم الحياة "البيولوجيا" إلى الكيمياء بإدعاء تكون أول جزيئة حية بعامل الصدفة وإلى تطور النجوم ، بل حتى إلى الإدعاء بأن المادة خلقت نفسها بنفسها ، وبطريقة التفكير نفسها يتم مد نظرية التطور إلى المستقبل ، ويتم تعميمها على المجتمع وتطوره ، وكيف أن النوع الإنساني يستطيع تطوير الإنسان بالشكل وبالاتجاه الذي يرغب فيه ، وهذه المحاولة التي يراد منها حشد جميع تجاربنا وحشد الكون بأجمعه ضمن فلسفة التطور محاولة خطرة جداً ، وشكل خطر من أشكال سوء الاستخدام للنظرية .

٣ - المبالغة : وهو إعطاء النظرية موضعاً أكبر من الموضع الحقيقي لها ومرتبة أعلى مما تستحق ، فهي -كما تم بيانه- قد تقع في أية نقطة في الشريط الممتد بين «الفرضية» و «القانون» ، فإن تناولت نظرية في مرحلة الفرضية وأطلق عليها اسم «القانون الطبيعي» ، فإن ذلك يعد إساءة استعمال للنظرية ، لذا فإنه من الأهمية بمكان

أن نعرف بدقة الموقع الصحيح للنظرية ، وأن نضعها في المكان الصحيح حسب درجة تقدمها آنذاك ، ودرجة صحتها ومصداقيتها ، في الحقيقة كان من المفروض إطلاق اسم «الفرضية» على نظرية التطور ، ذلك لأن «الفرضية» هو الاسم الصحيح لهذه النظرية على شريط المعرفة ، وإلى الموقع الصحيح لها بين النظريات العلمية ، لأننا لا نستطيع إجراء التجارب على الفرضيات -التي تقدمها هذه النظرية- في المختبر ، كما لا يمكن إرجاع الزمن إلى الوراء ، كما لا يمكننا الحصول على نوع جديد من الحصان أو نوع جديد من الطير في المختبر ، لذا فإن نظرية التطور لم تستطع -وليس من المحتمل أن تستطع- اجتياز مرحلة «الفرضية» التي تعني الخطوة الأولى أو النواة الأولى للنظرية ، لذا فإن النظر إلى التطور ليس باعتباره فرضية ، بل باعتباره حقيقة وقبوله على هذا الأساس مبالغة واضحة ، وقد قال واحد من أشهر علماء التطور -وهو ثيودوسيوس دوبزونسكي- من قبل أن أهم مشاكل نظرية التطور تنقسم إلى مجموعتين تتعلق أولاهما بميكانيكية التطور وتتعلق الأخرى بتفرد الإنسان وخصوصيته ، أي أنه يريد أن يقول : (أنني أؤمن بالتطور ، ولكني لا أعرف كيف يحدث) .

٤ - اللاحيادية أو عدم الموضوعية :(Subjectivism) ويبرز هذا عند القيام بالدفاع عن النظرية أمام المشاهدات والملاحظات والمعلومات المخالفة والمناقضة لها ، أي عندما يستمر الدفاع عن النظرية رغم المعلومات الجديدة التي تظهر وتبين قصور النظرية أو عدم صحتها ، وهذا التصرف مصادف على الدوام مع الأسف لأن العلماء أيضاً بشر ولديهم مشاعر وميول مثل الناس الآخرين ، ولا شك أن الجماهير لا تفهم العلم بهذه الصورة ، لأنها تعتقد أن العلم حيادي وموضوعي (Objective) إلى درجة أن كل دليل جديد ، وكل معرفة جديدة توزن وتقيم بكل موضوعية وبكل حياد ، ولكن الحقيقة ليست كذلك ، إذ يميل رجل العلم إلى اختيار الأدلة التي هي في صف أفكاره المسبقة ، وهو بذلك يتصرف كإنسان اعتيادي ، لأنه في الحقيقة إنسان أولاً وأخراً ، فبدلاً من قبول الحقائق وتغيير وتطويع النظرية بموجبها ، نرى مؤيدي التطور يختارون طريق إنكار الحقائق التي لا تتفق مع النظرية وهذا يشبه قيام الخياط الفاشل بمحاولة تغيير وتبديل جسم الزبون ليوافق الملابس التي خاطها بدلاً من القيام بتغيير وتفصيل هذه الملابس حسب جسم الزبون ، ولا يمكننا أن ندير ظهرنا للحقائق من أجل أية نظرية ، بينما نرى أن هذا هو الأسلوب المتبع عادة عند

تدريس نظرية التطور ، فإذا كانت المعارف والمعلومات لا توافق عقيدة التطور فهي إما أن تهمل ، أو تنكر ببساطة ، أو تتم محاولة إخفاءها عن الأنظار ، أو يهون من شأنها وقيمتها ، والسجل الحفري مملوء بالشواهد غير الاعتيادية ، فهذه الشواهد والمكتشفات أما أن تزاح جانباً وتهمل ، أو تخترع معاذير واهية وقصص لا تصدق لكي يتم إعلانها «خارج القانون»!

٥ – استغلال النظرية : وذلك عندما تتم محاولة تبرير بعض التصرفات والأفكار الخارجة عن ساحة العلم (كالسياسة والمجتمع والعنصر . .) وذلك بالاستناد إلى بعض النظريات ، وقد استغلت «نظرية التطور» في أغراض سياسية ، فالعنصرية النازية كانت تلجأ إليها وتستغلها[1] ، كما أن الإلحاد الشيوعي يستند عليها[2] .

وخلاصة الأمر فإن نظرية النشوء –من الناحية العلمية– تعرض لثلاثة أمور مختلفة بالرغم من تعلقها ببعضها البعض ، وهذه الأمور هي :

(ا) حقيقة النشوء : أي أن الكائنات ذات صلة قرابة خلال سلالة مشتركة .

(ب) التاريخ النشوئي : وهو تفاصيل توقيت حدوث انفصال كل نسل أو نسب من بعضها البعض والتغيرات الحادثة في كل نسل .

(جـ) الآليات أو العمليات التي تم خلالها التغيير النشوئي .

والأمر الأول هو الأهم في الأساس ، كما أنه أمر راسخ بدرجة يقينية بعيدة ، فقد جمع داروين أدلة جمة تؤيد هذا الأمر ، ومنذ ذلك الحين فإن تجمع وتراكم الأدلة مستمر وهي مستمدة من جميع فروع علم الأحياء ، وأصبح الأصل النشوئي للكائنات استنتاج علمي ذو رسوخ يقيني مماثل لمثيله المنسوب إلى مفاهيم علمية أخرى مثل كروية الأرض ، وحركة الكواكب ، والتركيب الجزيئي للمادة ، وهذه الدرجة من اليقين الذي لا يشوبه شكوك هي المعنية عندما يقول علماء الأحياء أن النشوء حقيقة ؛ فالأصل النشوئي للكائنات هو أمر مقبول فعلياً لدي أي عالم أحياء . ولكن نظرية النشوء تمضي أبعد من ذلك الأمر الأول الذي يعمل على

---

(١) التفسير السياسي لمبدأ البقاء للأصلح (كريم حسنين : الكاتب) .

(٢) أ . هـ . أندروز : النظريات العلمية ونظرية التطور . ترجمة أورخان محمد على . مطبعة الحوادث ، بغداد ، العراق ١٤٠٦هـ – ١٩٨٦م ص ٣٧ – ٥٨ .

إثبات نشأة الكائنات ، حيث أن الأمرين الثاني والثالث يتضمنان محاولة تأكيد صلات القرابة النشوئية بين كائنات معينة ووقائع التاريخ النشوئي ، وكذلك شرح كيف ولماذا حدث النشوء؟ هذه الأمور خاضعة للبحث العلمي المستمر وتم بواسطتها ترسيخ بعض الاستنتاجات ، ومنها أن الاختيار الطبيعي -وهو آلية التطور التي أفترضها داروين- تشرح التكيف الشكلي لبعض السمات أو الملامح مثل العين الآدمية وأجنحة الطيور . وهناك الكثير من الأمور الأقل يقيناً ، ولا تزال بعض الأمور الأخرى تخمينية (أي حدسية) أو غير معلومة كلياً على الإطلاق مثل خصائص أول صور الحياة وتوقيت ظهورها[1] .

الحقائق:

● الحقائق الدينية في مجال الخلق:

خلق الله الأرض وأنشأ عليها الحياة ، وخلق الإنسان في أحسن تقويم فهو أبدع وأجمل ما في الكائنات ، وهو قمة المخلوقات ، وقد فسر القرآن الكريم مراحل خلق الإنسان الأول «آدم» عليه السلام ، وحددت لنا خلق آدم من الطين ، فأراد الله لآدم أن يكون خليفته في الأرض ، وكلفه بعمران الأرض والسيادة عليها ، وكرمه على العالمين ، قال تعالى ﴿ **وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لا تَعْلَمُونَ** ﴾ .[2]

وردت آيات عديدة في القرآن الكريم تدل على أن خلق الإنسان الأول «آدم» من تراب :

﴿ **قَالَ لَهُ صَاحِبُهُ وَهُوَ يُحَاوِرُهُ أَكَفَرْتَ بِالَّذِي خَلَقَكَ مِن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ سَوَّاكَ رَجُلاً** ﴾ .[3]

﴿ **الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الإِنسَانِ مِن طِينٍ** ﴾ .[4]

---

(١) دائرة المعارف البريطانية ١٩٩٨ .

(٢) الاية ٣٠ من سورة البقرة .

(٣) الاية ٣٧ من سورة الكهف .

(٤) الآية ٧ من سورة السجدة .

﴿ هوَ الَّذي خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلاً ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ ثُمَّ لِتَكُونُوا شُيُوخًا وَمِنكُم مَّن يُتَوَفَّىٰ مِن قَبْلُ وَلِتَبْلُغُوا أَجَلاً مُّسَمًّى وَلَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ ﴾ . ١

﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن تُرَابٍ . . . ﴾ . ٢

﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن سُلالَةٍ مِّن طِينٍ ﴾ . ٣

﴿ وَاللَّهُ خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ جَعَلَكُمْ أَزْوَاجًا وَمَا تَحْمِلُ مِنْ أُنثَىٰ وَلا تَضَعُ إِلاَّ بِعِلْمِهِ وَمَا يُعَمَّرُ مِن مُّعَمَّرٍ وَلا يُنقَصُ مِنْ عُمُرِهِ إِلاَّ فِي كِتَابٍ إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ ﴾ . ٤

﴿ وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ إِذَا أَنتُم بَشَرٌ تَنتَشِرُونَ ﴾ .٥

﴿ إِنَّ مَثَلَ عِيسَىٰ عِندَ اللَّهِ كَمَثَلِ آدَمَ خَلَقَهُ مِن تُرَابٍ ثُمَّ قَالَ لَهُ كُن فَيَكُونُ ﴾ . ٦

﴿ هُوَ الَّذِي خَلَقَكُم مِّن طِينٍ ثُمَّ قَضَىٰ أَجَلاً وَأَجَلٌ مُّسَمًّى عِندَهُ ثُمَّ أَنتُمْ تَمْتَرُونَ ﴾ .٧

﴿ وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلائِكَةِ اسْجُدُوا لآدَمَ فَسَجَدُوا إِلاَّ إِبْلِيسَ قَالَ أَأَسْجُدُ لِمَنْ خَلَقْتَ طِينًا ﴾ . ٨

﴿ فَاسْتَفْتِهِمْ أَهُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَم مَّنْ خَلَقْنَا إِنَّا خَلَقْنَاهُم مِّن طِينٍ لاَّزِبٍ ﴾ . ٩

﴿ إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلائِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِّن طِينٍ ﴾ . ١٠

---

(١) الآية ٦٧ من سورة غافر .
(٢) الآية ٥ من سورة الحج .
(٣) الآية ١٢ من سورة المؤمنون .
(٤) الآية ١١ من سورة فاطر .
(٥) الآية ٢٠ من سورة الروم .
(٦) الآية ٥٩ من سورة آل عمران .
(٧) الآية ٢ من سورة الأنعام .
(٨) الآية ٦١ من سورة الإسراء .
(٩) الاية ١١ من سورة الصافات .
(١٠) الآية ٧١ من سورة ص .

﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَأٍ مَّسْنُونٍ * وَالْجَانَّ خَلَقْنَاهُ مِن قَبْلُ مِن نَّارِ السَّمُومِ * وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلائِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِّن صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَأٍ مَّسْنُونٍ ﴾ .[1]

﴿ قَالَ مَا مَنَعَكَ أَلاَّ تَسْجُدَ إِذْ أَمَرْتُكَ قَالَ أَنَا خَيْرٌ مِّنْهُ خَلَقْتَنِي مِن نَّارٍ وَخَلَقْتَهُ مِن طِينٍ ﴾ .[2]

﴿ خَلَقَ الإِنسَانَ مِن صَلْصَالٍ كَالْفَخَّارِ ﴾ .[3]

كما وردت آيات كريمة أخرى تتعلق بخلق الدواب :

﴿ وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَ جَنَّاتٍ مَّعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أُكُلُهُ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُتَشَابِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ كُلُوا مِن ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَآتُوا حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ وَلا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ * وَمِنَ الأَنْعَامِ حَمُولَةً وَفَرْشًا كُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ وَلا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ * ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ مِّنَ الضَّأْنِ اثْنَيْنِ وَمِنَ الْمَعْزِ اثْنَيْنِ قُلْ آلذَّكَرَيْنِ حَرَّمَ أَمِ الأُنثَيَيْنِ أَمَّا اشْتَمَلَتْ عَلَيْهِ أَرْحَامُ الأُنثَيَيْنِ نَبِّئُونِي بِعِلْمٍ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ * وَمِنَ الإِبِلِ اثْنَيْنِ وَمِنَ الْبَقَرِ اثْنَيْنِ قُلْ آلذَّكَرَيْنِ حَرَّمَ أَمِ الأُنثَيَيْنِ أَمَّا اشْتَمَلَتْ عَلَيْهِ أَرْحَامُ الأُنثَيَيْنِ أَمْ كُنتُمْ شُهَدَاءَ إِذْ وَصَّاكُمُ اللَّهُ بِهَذَا فَمَنْ أَظْلَمُ مِمَّنِ افْتَرَىٰ عَلَى اللَّهِ كَذِبًا لِّيُضِلَّ النَّاسَ بِغَيْرِ عِلْمٍ إِنَّ اللَّهَ لا يَهْدِي الْقَوْمَ الظَّالِمِينَ ﴾ .[4]

﴿ وَالأَنْعَامَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنَافِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ * وَلَكُمْ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسْرَحُونَ * وَتَحْمِلُ أَثْقَالَكُمْ إِلَىٰ بَلَدٍ لَّمْ تَكُونُوا بَالِغِيهِ إِلاَّ بِشِقِّ الأَنفُسِ إِنَّ رَبَّكُمْ لَرَءُوفٌ رَّحِيمٌ * وَالْخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لا تَعْلَمُونَ ﴾ .[5]

---

(١) الايات ٢٦ - ٢٨ من سورة الحجر .
(٢) الآية ١٢ من سورة الأعراف .
(٣) الآية ١٤ من سورة الرحمن .
(٤) الآيات ١٤١ - ١٤٤ من سورة الأنعام .
(٥) الآيات ٥ - ٨ من سورة النحل .

﴿ وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّن مَّاءٍ فَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾ .[1]

﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْا أَنَّا خَلَقْنَا لَهُم مِّمَّا عَمِلَتْ أَيْدِينَا أَنْعَامًا فَهُمْ لَهَا مَالِكُونَ ﴾ .[2]

﴿ خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ الأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلاثٍ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ فَأَنَّىٰ تُصْرَفُونَ ﴾ .[3]

﴿ اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الأَنْعَامَ لِتَرْكَبُوا مِنْهَا وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ ﴾ .[4]

﴿ وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِن دَابَّةٍ وَهُوَ عَلَىٰ جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَاءُ قَدِيرٌ ﴾ .[5]

﴿ وَفِي خَلْقِكُمْ وَمَا يَبُثُّ مِن دَابَّةٍ آيَاتٌ لِّقَوْمٍ يُوقِنُونَ ﴾ .[6]

﴿ أَفَلا يَنظُرُونَ إِلَى الإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴾ .[7]

يُلاحظ أيضاً -مثلما ورد في القرآن الكريم- أن معظم الأحاديث الشريفة تعلقت بخلق الإنسان خاصة ومنها :

عن أبي هريرة قال : أخذ رسول الله ﷺ بيدي فقال (خلق الله التربة يوم السبت وخلق فيها الجبال يوم الأحد وخلق الشجر يوم الاثنين وخلق المكروه يوم الثلاثاء وخلق النور يوم الأربعاء وبث فيها الدواب يوم الخميس وخلق آدم عليه السلام بعد العصر من يوم الجمعة في آخر الخلق في آخر ساعة من ساعات الجمعة فيما بين العصر إلى الليل)[8] .

(١) الآية ٤٥ من سورة النور .
(٢) الآية ٧١ من سورة يس .
(٣) الآية ٦ من سورة الزمر .
(٤) الاية ٧٩ من سورة غافر .
(٥) الآية ٢٩ من سورة الشورى .
(٦) الآية ٤ من سورة الجاثية .
(٧) الآية ١٧ من سورة الغاشية .
(٨) صحيح مسلم ومسند احمد .

عن أبي هريرة قال : قال رسول الله ﷺ : (خير يوم طلعت فيه الشمس يوم الجمعة فيه خلق آدم وفيه أدخل الجنة وفيه أخرج منها ولا تقوم الساعة إلا في يوم الجمعة)[1] ، ونُقِل بنحو ذلك عن آخرين[2] .

عن أبي موسى الأشعري قال : قال رسول الله ﷺ : (إن الله تعالى خلق آدم من قبضة قبضها من جميع الأرض فجاء بنو آدم على قدر الأرض فجاء منهم الأحمر والأبيض والأسود وبين ذلك والسهل والحزن والخبيث والطيب)[3] .

عن أبي هريرة قال : قال رسول الله ﷺ : (خلق الله عز وجل آدم على صورته طوله ستون ذراعا فلما خلقه قال له اذهب فسلم على أولئك النفر وهم نفر من الملائكة جلوس واستمع ما يجيبونك فإنها تحيتك وتحية ذريتك قال فذهب فقال السلام عليكم فقالوا السلام عليك ورحمة الله فزادوه رحمة الله قال فكل من يدخل الجنة على صورة آدم وطوله ستون ذراعا فلم يزل ينقص الخلق بعد حتى الآن)[4] .

عن أبي هريرة قال : قال رسول الله ﷺ (إذا قاتل أحدكم أخاه فليجتنب الوجه فإن الله خلق آدم على صورته[5] ، وزيد في بعض : ولا يقل قبح الله وجهك)[6] .

عن أنس أن رسول الله ﷺ قال : (لما صور الله آدم في الجنة تركه ما شاء الله أن يتركه فجعل إبليس يطيف به ينظر ما هو فلما رآه أجوف عرف أنه خلق خلقا لا يتمالك)[7] .

عن أبي هريرة قال : قال رسول الله ﷺ : (استوصوا بالنساء فإن المرأة خُلِقت من ضلع وإن أعوج شيء في الضلع أعلاه فإن ذهبت تقيمه كسرته وإن تركته لم يزل أعوج فاستوصوا بالنساء)[8] .

● الحقائق الكونية:

الأمر الأول فقط من «نظرية النشوء» هو الحقيقة العلمية اليقينية التي لا تقبل الجدل ، وهو حقيقة النشوء : أي أن الكائنات ذات صلة قرابة خلال سلالة

---

(١) مسند أحمد .
(٢) سنن أبي داود وابن ماجه والدرامي .
(٣) مسند أحمد وسنن الترمذي .
(٤) صحيحي البخاري ومسلم ومسند أحمد .
(٥) صحيح مسلم ومسند أحمد .
(٦) مسند أحمد .
(٧) صحيح مسلم ومسند أحمد .
(٨) صحيح البخاري .

مشتركة[1] ، وهي حقيقة مشاهدة – من قبل داروين– فالخلق تم بصورة تصاعدية من الكائنات الحية البسيطة إلى الكائنات الحية الأكثر تعقيداً في التركيب كما هو مبين لنا بجلاء عند النظر في طبقات الأرض ، وهذا بالإضافة إلى أوجه التشابه المختلفة بين الكائنات الحية ، وكل ذلك يؤدي إلى حقيقة استنباطية ألا وهي أنها جميعها ذات صلة قرابة ، أي نشأت من بعضها البعض .

● **التعارض بين العلم و الدين:**

يكمن جوهر مشكلة التعارض بين الدين والعلم في ثلاثة نقاط حاول الطبيعيون شرحها بمغالاة بهدف إخراج عملية الخلق بكاملها خارج أي نطاق للتقدير الإلهي أو السيطرة الإلهية وذلك بالقول بأنها تخضع لقوانين طبيعية تلعب الصدفة فيها نصيباً وافراً ، وهذه النقاط (انظر الشكل-٤٩) هي :



الشكل-٤٩:النشوئية : النقاط (؟) التي لا يمكن اعتبارها حقيقة علمية مثبتة.

١ – محاولة فهم آليات النشوئية ، وشمل ذلك شرح كيفية حدوث ذلك خلال الاختيار الطبيعي وخلافه من الآليات .

٢ – محاولة فهم البدء المطلق للخلق ، وشمل ذلك الكثير من الأمور الأخرى الظنية غير المعلومة كلياً على الإطلاق .

٣ – محاولة فهم أصل ومنشأ الإنسان ، ذلك الكائن المُعجز في قدراته مقارنة ببقية الخلق .

---

(١) دائرة المعارف البريطانية ١٩٩٨ .

وبذلك تم استغلال الحقيقة العلمية اليقينية -الأمر الأول- لوضع فرضيات واستنتاجات تكميلية (extrapolations) لا يدعمها حقائق علمية لخدمة هدف محدد ، ويتضح ذلك بجلاء في قولهم بأنه يجب اعتبار داروين كثوري عقلاني عظيم ، حيث أنه قام بتدشين عصر جديد في التاريخ الثقافي للبشرية ، هو العصر الثاني ويمثل المرحلة النهائية للثورة الكوبرنيكوسية (Copernican revolution) البادئة في القرنين السادس والسابع عشر تحت زعامة رجال مثل كوبرنيكوس وجاليليو ونيوتن ، والتي تُعد بداية العلم الحديث ، حيث أدت الاكتشافات الحديثة في علمي الفلك والطبيعة إلى قلب التصورات التقليدية عن الكون ، فلم يعد ينظر إلى الأرض على أنها مركز الكون بل مجرد كوكب صغير يدور حول واحدة من النجوم التي لا تُحصى ، وأمكن فهم فصول السنة والأمطار والرياح العاتية وتقلبات الطقس كمظاهر للعمليات الطبيعية ، وكذلك تفسير دوران الكواكب بقوانين بسيطة ، هي بذاتها الشارحة أيضًا لحركة القذائف على الأرض . وترجع أهمية هذه الاكتشافات وغيرها إلى أنها أدت إلى تصور الكون كنظام مادي متحرك تحكمه قوانين الطبيعة ، فلم يعد من الضروري أن يُعْزى ما يدور في الكون إلى إرادة -لا يمكن وصفها- للخالق ، ولكن تم استحضار ذلك إلى داخل ملكوت العلم (realm of science) بشرح الظواهر خلال قوانين طبيعية ، فالظواهر الفيزيقية مثل المد والكسوف ومواقع الكواكب أمكن الآن التنبؤ بها طالما تم معرفة الأسباب بالقدر الكافي[1] . وأطلقوا على ذلك ثورة التنوير أو هي بالأحق ثورة الإظلام ، حيث دفعهم هذا التعصب اللاديني الأعمى إلى وضع فرضيات تخمينية غير علمية للبدء المطلق للخلق ولمبدء خلق الإنسان وإذا ما كان قد نشأ بالخلق المباشر كما تفيد صريح الآيات أم بالنشوء من خلق سابق كما تم بيانه من محاولات البعض في تأويل الآيات القرآنية ، وهما من الأمور الغيبية التي صرح القرآن باستحالة معرفتها للإنسان ، ويتجلى هذا بوضوح في قوله تعالى ﴿ مَّا أَشْهَدتُّهُمْ خَلْقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَا خَلْقَ أَنفُسِهِمْ وَمَا كُنتُ مُتَّخِذَ الْمُضِلِّينَ عَضُدًا ﴾[2] ، فكلاهما علم لا ينفع وجهل لا يضر ، وما فعلوه ما هو إلا استغلال «للحقائق المشاهدة» "Perceived Facts" ، للاستدلال على «حقائق مستنبطة» "Inferred Facts"[3] ،

(١) دائرة المعارف البريطانية ١٩٩٨ . (٢) الآية ٥١ من سورة الكهف .
(٣) وحيد الدين خان : الإسلام يتحدى ، ووحيد الدين خان : الدين في مواجهة العلم .

مع ما تضمنه ذلك من فساد في الاستدلال حيث أن وجود قوانين تحكم الخلق -المادي (الكون) أو الحياة- لا يعني بالضرورة نفي وجود واضع لهذه القوانين ، وقد ورد الكثير من هذه القوانين في القرآن الكريم ، ومنها قوانين تحكم المادة[1] وقوانين أخرى تحكم الحياة[2] ، والأهم من ذلك أنهم زيفوا العلم باسم العلم ، وقلبوا العلم من أداة موصلة إلى المعرفة وإلى الحقيقة ، إلى أداة غش وتزوير وتدليس فأساءوا بذلك إلى العلم الذي هو مصدر لهداية البشر ، حيث الحقوا ضرراً كبيراً بالحقيقة العلمية المثبتة واليقينية فتم رفض الأمر كلية من قبل علماء الدين ، حيث أصبح الحديث عن النشوئية يعني الحديث عن الكفر وإنكار وجود الله ، وأصبحت الحقيقة المشاهدة والتي هي مصدراً للإيمان مبعثاً للكفر ، وذلك لسوء نيتهم وإضمارهم للكفر قبل النظر في الآيات الكونية ، كما في المثل الذي ضُربَ من قبله جل وعلا في شأن من يسمعون الآيات القرآنية في قوله تعالى ﴿إِنَّ اللَّهَ لا يَسْتَحْيِي أَن يَضْرِبَ مَثَلاً مَّا بَعُوضَةً فَمَا فَوْقَهَا فَأَمَّا الَّذِينَ آمَنُوا فَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِن رَّبِّهِمْ وَأَمَّا الَّذِينَ كَفَرُوا فَيَقُولُونَ مَاذَا أَرَادَ اللَّهُ بِهَذَا مَثَلاً يُضِلُّ بِهِ كَثِيراً وَيَهْدِي بِهِ كَثِيراً وَمَا يُضِلُّ بِهِ إِلاَّ الْفَاسِقِينَ﴾[3] ، كما تسبب ذلك في حدوث فصام وصراع داخلي في المؤمنين بالله ، وما كان ينبغي له أن يكون ، بل أكثر من ذلك دفع ببعضهم إلى التصريح بالقناعة بمذهبهم ككل[4] ، مع محاولة تطويع الآيات القرآنية لخدمة ذلك[5] ، بينما دفع بالبعض الآخر إلى رفض المذهب ككل[6] ، أو إلى رفض الحقيقة المثبتة مع محاولة تطويع الآيات لفهم ما تعسر فهمه علمياً عن أصل الإنسان[7] .

---

(١) حسن أبو العينين : من الإعجاز العلمي في القرآن الكريم في ضوء الدراسات الجغرافية الفلكية والطبيعية .

(٢) كريم حسنين : دورة حياة الإنسان بين العلم والقرآن .

(٣) الآية ٢٦ من سورة البقرة .

(٤) مخلص إدريس وعلى موسى : الكون والحياة : من العدم حتى ظهور الإنسان .

(٥) محمد شحرور : الكتاب والقرآن (قراءة معاصرة) .

(٦) وحيد الدين خان : الإسلام يتحدى ، ووحيد الدين خان : الدين في مواجهة العلم ، وأورخان محمد على : تهافت نظرية داروين في التطور أمام العلم الحديث ، وربيع عبد ربه عطا : أخطر المناظرات في التاريخ ، وخالد عبد الرحمن العك : الفرقان والقرآن ، وعيد ورداني : قصة الخلق من العرش إلى الفرش .

(٧) عبد الصبور شاهين : أبي آدم : قصة الخليقة بين الأسطورة والحقيقة .

الحقائق الكونية والدينية الواجب اعتبارها عند النظر في قضية الخلق:

يستشعر الكاتب أن الكثيرين -والله تعالى أعلم- ممن تطرقوا في كتاباتهم عن النشوئية لم يقوموا بقراءة قدر واف عنها لاستبيان الخبيث من الطيب من العلم ، ومراعاة أن ما لا يُدرك كُلُّه لا يُترك جُلُّه ، وأنه يستحيل وجود أية تناقض بين الحقائق الكونية المشاهدة واليقينية -كتاب الله المنظور- وما ورد في القرآن الكريم -كتاب الله المسطور- ولكن الخطأ يكمن في النظر بسطحية وبدون عمق في الحقائق العلمية ومدلولات الآيات الكريمة وما يستتبع ذلك من التفريط متجلياً في التقاعس ورفض الأمر بصورة كلية وعدم محاولة حل التناقض الظاهري بين الحقائق العلمية والدين ، أو الإفراط ممثلاً في محاولة تطويع الآيات القرآنية لما وصل إليه العلم وذلك بالقول بمعاني ومدلولات غريبة لا تتحملها الآيات ، وبإيجاز فإن الحقائق العلمية أو الكونية والحقائق الدينية التي يجب مراعاتها عند النظر في قضية الخلق -والله تعالى أعلم- هي :

١ - الخلق أو الكائنات الحية -بغض النظر عن الإنسان- ذات صلة قرابة خلال سلالة مشتركة ، وأن الخلق تم بصورة تصاعدية من الكائنات الحية البسيطة إلى الكائنات الحية الأكثر تعقيداً في التركيب .

٢ - عملية الخلق بأكملها من مبدأها إلى خلق الإنسان من صنع الله العلي القدير ، قال تعالى ﴿ بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ أَنَّىٰ يَكُونُ لَهُ وَلَدٌ وَلَمْ تَكُن لَّهُ صَاحِبَةٌ وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ * ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ فَاعْبُدُوهُ وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ وَكِيلٌ ﴾ [١].

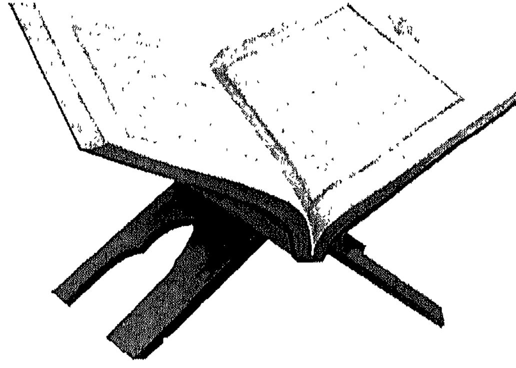
٣ - مبدأ الخلق وكذلك خلق الإنسان قضيتان لم يشهدهما الإنسان ، قال تعالى ﴿ مَّا أَشْهَدتُّهُمْ خَلْقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَلا خَلْقَ أَنفُسِهِمْ وَمَا كُنتُ مُتَّخِذَ الْمُضِلِّينَ

(١) الآيتان ١٠١ ، ١٠٢ من سورة الأنعام .

عَضُدًا﴾ [1] ، وأن صريح الآيات القرآنية يبين البدء المباشر لخلق الإنسان من طين[2] .

٤ – لم يرد في الآيات القرآنية الكريمة أو الأحاديث الشريفة الصحيحة ما يبين أن الكائنات–عدا الإنسان– قد تم خلقها على صورتها .

٥ – أن خلق الكائنات الأخرى قد سبق خلق الإنسان واستغرق زمناً نسبياً أطول كما تفيد الأحاديث الصحيحة .



(١) الآية ٥١ من سورة الكهف .

(٢) الآيات ٥٩ من سورة آل عمران ، ٢ من سورة الأنعام ، ١٢ من سورة الأعراف ، ٢٦–٢٨ من سورة الحجر ، ٦١ من سورة الإسراء ، ٣٧ من سورة الكهف ، ٥ من سورة الحج ، ١٢ من سورة المؤمنون ، ٢٠ من سورة الروم ، ٧ من سورة السجدة ، ١١ من سورة فاطر ، ١١ من سورة الصافات ، ٦٧ من سورة غافر ، ٧١ من سورة ص ، ١٤ من سورة الرحمن .

مراجع مختارة

(١) القرآن الكريم .

(٢) صحيح البخاري .

(٣) صحيح مسلم .

(٤) مسند أحمد .

(٥) سنن أبي داود .

(٦) سنن الترمذي .

(٧) سنن ابن ماجه .

(٨) سنن الدرامي .

(٩) وحيد الدين خان : الإسلام يتحدى : مدخل علمي إلى الإيمان . ترجمة ظفر الإسلام خان ومراجعة عبد الصبور شاهين . المختار الإسلامي للطبع والنشر ، القاهرة ، مصر ، الطبعة الثامنة ، ١٩٨٤م .

(١٠) وحيد الدين خان : الدين في مواجهة العلم . ترجمة ظفر الإسلام خان ومراجعة عبد الحليم عويس . دار النفائس ، بيروت ، لبنان ، الطبعة الثالثة ، ١٩٨٤م .

(١١) مخلص إدريس وعلى موسى : الكون والحياة : من العدم حتى ظهور الإنسان . دار دمشق للنشر والتوزيع ، دمشق ، سوريا ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٧ .

(١٢) محمد شحرور : الكتاب والقرآن (قراءة معاصرة) . الأهالي للطباعة والنشر والتوزيع ، دمشق ، سوريا ، الطبعة السابعة ١٩٩٧ .

(١٣) عبد الصبور شاهين : أبي آدم : قصة الخليقة ين الأسطورة والحقيقة . مكتبة الشباب ، القاهرة ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٩م .

(١٤) حسن أبو العينين : من الإعجاز العلمي في القرآن الكريم في ضوء الدراسات الجغرافية الفلكية والطبيعية . الجزء الأول (مع آيات الله في السماء) والجزء الثاني (مع آيات الله في الأرض) . مكتبة العبيكان ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ، الطبعة الأولى ، ١٤١٦هـ-١٩٩٦م .

(١٥) ربيع عبد ربه عطا : أخطر المناظرات في التاريخ . مركز الراية للنشر والإعلام ، القاهرة ، مصر ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠١م .

(١٦) عيد ورداني : قصة الخلق من العرش إلى الفرش : رسالة إلى جميع علماء الأرض . الناشرون المتحدون ، القاهرة ، مصر ، الطبعة الثانية ، ٢٠٠٠م .

(١٧) خالد عبد الرحمن العك : الفرقان والقرآن : قراءة إسلامية معاصرة ضمن الثوابت العلمية والضوابط المنهجية وهي مقدمات للتفسير العلمي للقرآن الكريم . الحكمة للطباعة والنشر ، دمشق ، سورية ، الطبعة الأولى ، ١٤١٤هـ - ١٩٩٤م .

(١٨) كريم حسنين : دورة حياة الإنسان بين العلم والقرآن . نهضة مصر ، القاهرة ، مصر ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٠م .

(١٩) أورخان محمد على : تهافت نظرية داروين في التطور أمام العلم الحديث . مطبعة الحوادث ، بغداد ، العراق ، ١٤٠٨هـ-١٩٨٨م .

(٢٠) أ .هـ . أندروز : النظريات العلمية ونظرية التطور . ترجمة أورخان محمد على . مطبعة الحوادث ، بغداد ، العراق ، ١٤٠٦هـ- ١٩٨٦م .

(٢١) دائرة المعارف البريطانية ١٩٩٨م .

الفصل الثاني

دلالة التعبير القرآني ﴿ يُبْدِئُ ﴾

مقدمة:

بمراجعة ما ورد في شرح الآية التاسعة عشر من سورة العنكبوت نجد أن المفسرين قالوا بأن التعبير القرآني ﴿ يُبْدِئُ ﴾ بضم التحتية من أبدأ يبدئ وهو قراءة الجمهور[1] . وقرأ الزبيري ، وعيسى بن عمر ، وأبو عمرو بفتحها «كيف يبدأ» على أنه مضارع بدأ الثلاثي من بدأ يبدأ[2] مع إبدال الهمزة ألفاً كما ذكره الهمذاني[3] وقرأ الزهري «كيف بدأ»[4] ، وقيل أبدأ وأعاد ، وبدأ وعاد ، لغتان بمعنى واحد .[5] وقد واجه المفسرون في شروح الآية الكريمة عدة مشكلات وحاولوا بيانها ، فقوله تعالى ﴿ ثُمَّ يُعِيدُهُ ﴾ يعني الخلق[6] والبعث[7] بعد الموت كما نُقلَ عن قتادة[8] ؛ وبالتالي ذهبوا إلى أن ﴿ ثُمَّ يُعِيدُهُ ﴾ عطفٌ على ﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْا ﴾ لا على ﴿ يُبْدِئُ ﴾[9] – وهذا خلافاً للمعروف لغوياً حيث أن العطف يكون على ما سبق مباشرة[10]– وذلك كما هو جلي لعدم وقوع الرّؤية عليه[11] لأن الرؤية إن كانت بصرية فهي واقعة على الإبداء دون الإعادة فلو عطف عليه لم يصح وكذا إذا كانت علمية لأن المقصود الاستدلال بما علموه من أحوال المبدأ على المعاد لإثباته فلو كان معلوماً لهم كان تحصيلاً للحاصل[12] ، فهو إخبارٌ بأنّه تعالى يعيد الخلقَ قياساً على الإبداء[13] ، وقد جُوِّز العطف علي ﴿ يُبْدِئُ ﴾ بتأويل الإعادة بإنشائه تعالى كل سنة مثل ما أنشأه سبحانه في السنة السابقة من النبات والثمار وغيرهما فإن ذلك مما يستدل به على صحة البعث ووقوعه على ما قيل من غير ريب[14] .

---

(١) تفسير الشوكاني .
(٢) تفسيرى الشوكاني والألوسي .
(٣) تفسير الألوسي .
(٤) تفسير الشوكاني .
(٥) تفسير الطبري .
(٦) تفسير القرطبي .
(٧) تفسيري الطبري و القرطبي .
(٨) تفسير الطبري .
(٩) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(١٠) كريم حسنين (الكاتب) .
(١١) تفسير أبي السعود .
(١٢) تفسير الألوسي .
(١٣) تفسير أبي السعود .
(١٤) تفسيري أبي السعود والألوسي .

يرى الكاتب -والله تعالى أعلم- أنه من الحقائق التي قد تغيب عن بعض الأذهان هو أنه لا ينبغي لأحد الاعتقاد بجواز وجود الترادف في ألفاظ الآيات القرآنية الكريمة ، وهو ما ذهب إليه الإمامين ابن تيميه[1] ومحمد عبده[2] ، وعليه فإن التعبير (أبدأ) على وزن أفعل لابد وأن له دلالة أخرى مقارنة مع التعبير (بدأ) على وزن فعل ، ولمحاولة فهم ذلك لابد لنا من مراجعة معاجم اللغة والآيات القرآنية التي ورد بها التعبيران ، فالسؤال المطروح : ما هي حكمة الإتيان بالتعبير (يُبدئ) وليس (يبدأ) في الآية ١٩ من سورة العنكبوت؟ مع ملاحظة أن الآية التالية ، قوله تعالى ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ﴾[3] قد أتت بالفعل (بدأ) وليس (أبدأ) فجُمِعَت الصيغتان (أبدأ) و(بدأ) في سياق واحد!!!

● معاجم اللغة:

لم يرد في معاجم اللغة ما يُوضح الفرق بين (بدأ) و(أبدأ)[4] حيث قيل : «بدأ الله الخلق» : خلقهم على غير مثال سابق[5] ، وقيل : وبدأ الله الخلق بدءاً وأبدأهم بمعنى خلقهم[6] ، والأول من الباذئ والثاني من المُبْدِئ وكلاهما صفة لله جليلة ، وفي صفات الله تعالى : المُبدئُ المُعيدُ ؛ قال الأزهري : بَدَأَ اللهُ الخلقَ إحياءً ثم يُميتُهم ثم يُعيدُهم أحياءً كما كانوا . ويقال : وبدأ في الأمرِ وعاد وأبدأ وأعاد ، وفَعَلَه عَوْدَه على بَدْئِه وفي عَوْدِه وبَدْئِه وفي عَوْدَتِه وبدأته ، ويقال : افْعَلْ ذَلكَ عَوْداً وبَدْءًا ، ويُقال : رجَعَ عَوْدَه على بَدْئِه : إذا رجع في الطريق الذي جاء منه ، ويُقال : فلان ما يُبدِئُ وما يُعيد أي ما يتكلم ببادِئة ولا عائدة[7] .

---

(١) تقي الدين أحمد بن تيمية : مقدمة في أصول التفسير .

(٢) محمد عبده : منقول عن عبد المتعال محمد الجبري : المصطلحات الأربعة بين الإمامين المودودي و محمد عبده {الدين- العبادة- الرب-الألوهية}.

(٣) الآية ٢٠ من سورة العنكبوت .

(٤) لسان العرب و مختار الصحاح ومعجم ألفاظ القرآن الكريم لمجمع اللغة العربية في مصر .

(٥) معجم ألفاظ القرآن الكريم لمجمع اللغة العربية في مصر .

(٦) لسان العرب و مختار الصحاح .

(٧) لسان العرب .

● **القرآن الكريم:**

وردت صيغة الفعل (بدأ) في ١١ موضعاً في القرآن الكريم، وكانت (بدأ) منفردةً في أربعة مواضع وهي قوله تعالى:

﴿أَلا تُقَاتِلُونَ قَوْمًا نَّكَثُوا أَيْمَانَهُمْ وَهَمُّوا بِإِخْرَاجِ الرَّسُولِ وَهُم بَدَءُوكُمْ أَوَّلَ مَرَّةٍ أَتَخْشَوْنَهُمْ فَاللَّهُ أَحَقُّ أَن تَخْشَوْهُ إِن كُنتُم مُّؤْمِنِينَ﴾[1].

﴿فَبَدَأَ بِأَوْعِيَتِهِمْ قَبْلَ وِعَاءِ أَخِيهِ ثُمَّ اسْتَخْرَجَهَا مِن وِعَاءِ أَخِيهِ كَذَٰلِكَ كِدْنَا لِيُوسُفَ مَا كَانَ لِيَأْخُذَ أَخَاهُ فِي دِينِ الْمَلِكِ إِلاَّ أَن يَشَاءَ اللَّهُ نَرْفَعُ دَرَجَاتٍ مَّن نَّشَاءُ وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ﴾[2].

﴿قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾[3].

﴿الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الإِنسَانِ مِن طِينٍ﴾[4].

بينما وردت صيغة الفعل (بدأ) مقرونة بالإعادة في سبعة مواضع أخرى هي قوله تعالى:

﴿قُلْ أَمَرَ رَبِّي بِالْقِسْطِ وَأَقِيمُوا وُجُوهَكُمْ عِندَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَادْعُوهُ مُخْلِصِينَ لَهُ الدِّينَ كَمَا بَدَأَكُمْ تَعُودُونَ﴾[5].

﴿إِلَيْهِ مَرْجِعُكُمْ جَمِيعًا وَعْدَ اللَّهِ حَقًّا إِنَّهُ يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ لِيَجْزِيَ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ بِالْقِسْطِ وَالَّذِينَ كَفَرُوا لَهُمْ شَرَابٌ مِّنْ حَمِيمٍ وَعَذَابٌ أَلِيمٌ بِمَا كَانُوا يَكْفُرُونَ﴾[6]..

---

(١) الآية ١٣ من سورة التوبة.
(٢) الآية ٧٦ من سورة يوسف.
(٣) الآية ٢٠ من سورة العنكبوت.
(٤) الآية ٧ من سورة السجدة.
(٥) الآية ٢٩ من سورة الأعراف.
(٦) الآية ٤ من سورة يونس.

﴿ قُلْ هَلْ مِن شُرَكَائِكُم مَّن يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ قُلِ اللَّهُ يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ فَأَنَّىٰ تُؤْفَكُونَ ﴾[1] .

﴿ أَمَّن يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ وَمَن يَرْزُقُكُم مِّنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ أَإِلَٰهٌ مَّعَ اللَّهِ قُلْ هَاتُوا بُرْهَانَكُمْ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ ﴾[2] .

﴿ اللَّهُ يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ ثُمَّ إِلَيْهِ تُرْجَعُونَ ﴾[3] .

﴿ وَهُوَ الَّذِي يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ وَهُوَ أَهْوَنُ عَلَيْهِ وَلَهُ الْمَثَلُ الْأَعْلَىٰ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ ﴾[4] .

﴿ يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيدُهُ وَعْدًا عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ ﴾[5] .

هذا بينما لم ترد الصيغة (أبدأ) بصورة منفردة ، ووردت فقط في سياق تعبيري مقرونة بالإعادة في ثلاثة مواضع من القرآن الكريم وهي قوله تعالى :

﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ إِنَّ ذَٰلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ ﴾[6] .

﴿ قُلْ جَاءَ الْحَقُّ وَمَا يُبْدِئُ الْبَاطِلُ وَمَا يُعِيدُ ﴾[7] .

﴿ إِنَّهُ هُوَ يُبْدِئُ وَيُعِيدُ ﴾[8] .

وعليه فإن الصيغة المضارعة للفعل (أبدأ) وهي (يُبْدئ) يبدو وأنها تجيء في سياق تعبيري مع الصيغة المضارعة للفعل (أعاد) وهي (يُعيد) ، وأن هذا التعبير (يُبْدئ ويُعيد) ذو دلالة معنوية خاصة ، وعليه ينبغي مراجعة ما ورد في شرح هذه الآيات الكريمة تفصيلياً .

(١) الآية ٣٤ من سورة يونس .
(٢) الآية ٦٤ من سورة النمل .
(٣) الآية ١١ من سورة الروم .
(٤) الآية ٢٧ من سورة الروم .
(٥) الآية ١٠٤ من سورة الأنبياء .
(٦) الآية ١٩ من سورة العنكبوت .
(٧) الآية ٤٩ من سورة سبأ .
(٨) الآية ١٣ من سورة البروج .

(أ) قوله تعالى ﴿ قُلْ جَاءَ الْحَقُّ وَمَا يُبْدِئُ الْبَاطِلُ وَمَا يُعِيدُ ﴾[1].

قال تعالى : ﴿ وَإِذَا تُتْلَىٰ عَلَيْهِمْ آيَاتُنَا بَيِّنَاتٍ قَالُوا مَا هَٰذَا إِلَّا رَجُلٌ يُرِيدُ أَن يَصُدَّكُمْ عَمَّا كَانَ يَعْبُدُ آبَاؤُكُمْ وَقَالُوا مَا هَٰذَا إِلَّا إِفْكٌ مُّفْتَرًى وَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا لِلْحَقِّ لَمَّا جَاءَهُمْ إِنْ هَٰذَا إِلَّا سِحْرٌ مُّبِينٌ * وَمَا آتَيْنَاهُم مِّن كُتُبٍ يَدْرُسُونَهَا وَمَا أَرْسَلْنَا إِلَيْهِمْ قَبْلَكَ مِن نَّذِيرٍ * وَكَذَّبَ الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ وَمَا بَلَغُوا مِعْشَارَ مَا آتَيْنَاهُمْ فَكَذَّبُوا رُسُلِي فَكَيْفَ كَانَ نَكِيرِ * قُلْ إِنَّمَا أَعِظُكُم بِوَاحِدَةٍ أَن تَقُومُوا لِلَّهِ مَثْنَىٰ وَفُرَادَىٰ ثُمَّ تَتَفَكَّرُوا مَا بِصَاحِبِكُم مِّن جِنَّةٍ إِنْ هُوَ إِلَّا نَذِيرٌ لَّكُم بَيْنَ يَدَيْ عَذَابٍ شَدِيدٍ * قُلْ مَا سَأَلْتُكُم مِّنْ أَجْرٍ فَهُوَ لَكُمْ إِنْ أَجْرِيَ إِلَّا عَلَى اللَّهِ وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ * قُلْ إِنَّ رَبِّي يَقْذِفُ بِالْحَقِّ عَلَّامُ الْغُيُوبِ * قُلْ جَاءَ الْحَقُّ وَمَا يُبْدِئُ الْبَاطِلُ وَمَا يُعِيدُ * قُلْ إِن ضَلَلْتُ فَإِنَّمَا أَضِلُّ عَلَىٰ نَفْسِي وَإِنِ اهْتَدَيْتُ فَبِمَا يُوحِي إِلَيَّ رَبِّي إِنَّهُ سَمِيعٌ قَرِيبٌ ﴾[2]

ورد في شرح الآية الكريمة في التفاسير : قال تعالى ﴿ قُلْ جَاءَ الْحَقُّ ﴾ أي قل لهم يا محمد[3] قد[4] جاء الحق[5] من الله والشرع العظيم[6] والحق هو وحي الله[7] أو القرآن[8] ونُقِلَ ذلك عن قتادة[9] ، وعن النحّاس أن التقدير جاء صاحب الحق أي الكتاب الذي فيه البراهين والحجج ، وقيل أن الحق هو الإسلام[10] وبيان التوحيد[11] والحشر وكل ما ظهر على لسان النبي وقيل المعجزات الدالة على نبوة محمد ﷺ[12] وقيل السيف لأن ظهور الحق به[13] ، ويحتمل أن يكون المراد من قوله تعالى ﴿ جَاءَ الْحَقُّ ﴾ ظهر الحق لأن كل ما جاء فقد ظهر والباطل خلاف الحق ، والحق هو الموجود ، ولما كان ما جاء به النبي ﷺ لم يمكن انتفاؤه كالتوحيد والرسالة والحشر ، كان حقاً لا ينتفي ، ولما كان ما يأتون به من الإشراك والتكذيب لا يمكن

---

(١) الآية ٤٩ من سورة سبأ . (٢) الآيات ٤٣-٥٠ من سورة سبأ . (٣) تفسير الطبري .
(٤) تفسير الرازي . (٥) تفسيري ابن كثير والرازي . (٦) تفسير ابن كثير .
(٧) تفسيري الطبري والشوكاني . (٨) تفاسير الطبري والقرطبي والرازي والألوسي .
(٩) تفسيري الطبري والقرطبي . (١٠) تفسيري أبي السعود و الألوسي .
(١١) تفاسير الرازي وأبي السعود والألوسي . (١٢) تفسير الرازي . (١٣) تفسير الألوسي .

وجوده كان باطلاً لا يثبت[1] . ﴿وَمَا يُبْدِئُ الْبَاطِلُ﴾ قيل أن الباطل هو الكفر والشرك[2] أي الباطل لا يفيد شيئاً في الأولى ولا في الآخرة فلا إمكان لوجوده أصلاً ، أي لا يثبت في الأول شيئاً خلاف الحق[3] ، وقيل أن الباطل هو إبليس[4] أي الشيطان[5] ونُقِلَ ذلك عن قتادة[6] والسدي[7] ، وإطلاقه عليه لأنه مبدؤه ومنشؤه ولا كناية في الكلام عليه[8] ، وقيل هو الصنم[9] ، والمعنى أي وما ينشئ الباطل خلقا[10] أو ما يخلق الشيطان أحداً[11] ، أو لا يُبْدِئ خيراً لأهله[12] أي لا ينفعهم في الدنيا[13] ، واعترض ابن كثير على هذا حيث قال : (هذا وإن كان حقاً ولكن ليس هو المراد ههنا ، والله أعلم)[14] ، بينما ذهب الرازي إلى أن هذا فيه معنى لطيف[15] وهو أن قوله تعالى ﴿قُلْ إِنَّ رَبِّي يَقْذِفُ بِالْحَقِّ﴾ لما كان فيه معنى قوله تعالى ﴿بَلْ نَقْذِفُ بِالْحَقِّ عَلَى الْبَاطِلِ فَيَدْمَغُهُ فَإِذَا هُوَ زَاهِقٌ وَلَكُمُ الْوَيْلُ مِمَّا تَصِفُونَ﴾[16] كان يقع لمتوهم أن الباطل كان فورد عليه الحق فأبطله ودمغه ، فقال ههنا ليس للباطل تحقق أولاً وآخراً ، وإنما المراد من قوله ﴿فَيَدْمَغُهُ﴾ أي فيظهر بطلانه الذي لم يزل كذلك وإليه الإشارة بقوله تعالى في موضع آخر[17] ، هو قوله تعالى ﴿وَقُلْ جَاءَ الْحَقُّ وَزَهَقَ الْبَاطِلُ إِنَّ الْبَاطِلَ كَانَ زَهُوقًا﴾[18] . ﴿وَمَا يُعِيدُ﴾ أي ولا يعيده[19] حيًا بعد فنائه[20] أي ولا يبعثه[21] ولا يقدر على ذلك[22] ، خيراً لأهله ولا يُعيد[23] ، أي لا ينفعهم في

(١) تفسير الرازي . (٢) تفسير الألوسي . (٣) تفسير الرازي .
(٤) تفاسير الطبري وابن كثير والشوكاني وأبي السعود والألوسي ومعجم لسان العرب .
(٥) تفاسير القرطبي والرازي والشوكاني . (٦) تفسيري الطبري والقرطبي .
(٧) تفسير ابن كثير . (٨) تفسير الألوسي .
(٩) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(١٠) تفاسير الطبري وأبي السعود والألوسي .
(١١) تفاسير القرطبي وابن كثير والشوكاني ومعجم لسان العرب .
(١٢) تفسيري أبي السعود والألوسي . (١٣) تفسير الألوسي . (١٤) تفسير ابن كثير .
(١٥) تفسير الرازي . (١٦) الآية ١٨ من سورة الأنبياء . (١٧) تفسير الرازي .
(١٨) الآية ٨١ من سورة الإسراء .
(١٩) تفاسير الطبري وابن كثير وأبي السعود والألوسي .
(٢٠) تفسيري الطبري . (٢١) تفسير الشوكاني ومعجم لسان العرب .
(٢٢) تفسير ابن كثير (٢٣) تفسيري أبي السعود والألوسي .

الآخرة[١] ، فـ (ما) نافية[٢] كما نُقِلَ عن الزجّاج[٣] ، ويجوز أن تكون للاستفهام[٤] الإنكاري[٥] والمعنى أي شيء يُبْدِئ الباطل وأي شيء يعيد[٦] ، أي لا يعيد في الآخرة شيئاً خلاف الحق[٧] ، كقوله[٨] ﴿ فَهَلْ تَرَىٰ لَهُم مِّن بَاقِيَةٍ ﴾[٩] أي لا ترى[١٠] .أي زهقَ[١١] أو ذهب واضمحل[١٢] الشّركُ بحيث لم يبقَ أثرُه أصلاً مأخوذٌ من هلاكِ الحيّ فإنّه إذا هلكَ لم يبقَ له إبداءٌ[١٣]-أي فعل أمر ابتداء[١٤]- ولا إعادةٌ[١٥] ،أي فعله ثانياً كما يقال لا يأكل ولا يشرب أي ميت فالكلام كناية عما ذكر أو مجاز متفرع على الكناية[١٦] ، فجُعل مَثَلاً في الهلاكِ بالمرّة[١٧] فإنه إذا هلك لم يبق له إبداء ولا إعادة[١٨] ،ومنْهُ قولُ عُبَيْدٍ : أقفر من أهله عبيد فاليوم لا يُبْدِئ ولا يعيد[١٩] .

(ب) قوله تعالى ﴿ إِنَّهُ هُوَ يُبْدِئُ وَيُعِيدُ ﴾[٢٠] :

قال تعالى ﴿ إِنَّ بَطْشَ رَبِّكَ لَشَدِيدٌ * إِنَّهُ هُوَ يُبْدِئُ وَيُعِيدُ * وَهُوَ الْغَفُورُ الْوَدُودُ ﴾[٢١] ، ورد في التفاسير أن قوله تعالى ﴿ إِنَّ بَطْشَ رَبِّكَ لَشَدِيدٌ ﴾ استئناف خوطب به ﷺ[٢٢] مبيناً لما عند الله سبحانه من الجزاء لمن عصاه[٢٣] وإيذاناً بأن لكفار قومه نصيباً موفوراً من مضمونه كما ينبئ عنه التعرض لعنوان الربوبية مع الإضافة إلى ضميره عليه الصلاة والسلام[٢٤] ، وقال المبرد ﴿ إِنَّ بَطْشَ رَبِّكَ ﴾ جواب القسم والمعنى : والسماء ذات البروج إن بطش ربك ، وما بينهما معترِض مؤكّد للقسم[٢٥] ، أي إن بطشه وانتقامه من أعدائه الذين كذبوا رسله وخالفوا أمره لشديد

(١) تفسير الألوسي . (٢) تفسيري القرطبي والألوسي ومعجم لسان العرب .
(٣) معجم لسان العرب . (٤) تفاسير القرطبي وأبي السعود والألوسي .
(٥) تفسير الألوسي . (٦) تفسير القرطبي ومعجم لسان العرب .
(٧) تفسير الرازي . (٨) تفسير القرطبي .
(٩) الآية ٨ من سورة الحاقة . (١٠) تفسير القرطبي . (١١) تفسير أبي السعود .
(١٢) تفسير الألوسي . (١٣) تفسيري أبي السعود والألوسي . (١٤) تفسير الألوسي .
(١٥) تفسيري أبي السعود والألوسي . (١٦) تفسير الألوسي . (١٧) تفسير أبي السعود .
(١٨) تفسير الألوسي . (١٩) تفسيري أبي السعود والألوسي . (٢٠) الآية ١٣ من سورة البروج .
(٢١) الآيات ١٢-١٤ من سورة البروج . (٢٢) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٢٣) تفسير الشوكاني . (٢٤) تفسيري أبي السعود والألوسي . (٢٥) تفسير القرطبي .

عظيم قوي ، فإنه تعالى ذو القوة المتين الذي ما شاء كان كما يشاء في مثل لمح البصر أو هو أقرب[١] ، وقيل : أي أخذه الجبابرة والظلمة[٢] بالعذاب والانتقام[٣] شديد ، والبطش : الأخذ بعنف ، ووصفه بالشدّة يدل على أنه قد تضاعف وتفاقم[٤] ، ومثل هذا قوله جلّ ثناؤه[٥] ﴿ وَكَذَلِكَ أَخْذُ رَبِّكَ إِذَا أَخَذَ الْقُرَىٰ وَهِيَ ظَالِمَةٌ إِنَّ أَخْذَهُ أَلِيمٌ شَدِيدٌ ﴾[٦] . ﴿ إِنَّهُ هُوَ يُبْدِئُ وَيُعِيدُ ﴾ استعمال يُبْدِئ مع يعيد حسن وإن لم يسمع أبدأ كما بين في محله ، وحكى أبو زيد أنه قرىء يبدأ من بدأ ثلاثياً وهو المسموع لكن القراءة بذلك شاذة[٧] . قوله ﴿ إِنَّهُ هُوَ يُبْدِئُ وَيُعِيدُ ﴾ اختلف أهل التأويل في المعنى[٨] فقال بعضهم : يعني الخَلْق[٩] كذا قال الجمهور[١٠] ، ونُقِلَ ذلك عن الضحاك وابن زيد[١١] ، وروى ذلك عن عكرمة[١٢] ، أي إن الله أبدى خلقه ، فهو يبتدىء[١٣] ، بمعنى : يحدث خلقه ابتداء[١٤] بالإنشاء[١٥] في الدنيا[١٦] ، ثم يميتهم[١٧] أي يفنيهم[١٨] ، ثم يعيدهم[١٩] أحياء[٢٠] بعد مماتهم[٢١] بالحشر يوم القيامة[٢٢] عند البعث[٢٣] ،كهيئتهم قبل مماتهم[٢٤] ليجازيهم فدل الإمهال لهذا السبب لا لأجل الإهمال[٢٥] ؛ ﴿ هُوَ ﴾ أي من قوته وقدرته التامة كما بدأه يعيده بلا مانع ولا مدافع[٢٦] ، ومِنْ غير دَخْلٍ لأحد في شيء منْهُمَا ففيه مزيدُ تقرير لشدة بطشه[٢٧] . وقال آخرون : يعني العذابَ ، أي إنه هو يُبْدِئ العذاب ويعيده[٢٨] ، وقيل : يُبْدِئ للكفار[٢٩] البطش[٣٠]

---

(١) تفسير ابن كثير . (٢) تفاسير القرطبي والشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٣) تفسيري أبي السعود والألوسي . (٤) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٥) تفاسير القرطبي والشوكاني وأبي السعود . (٦) الآية ١٠٢ من سورة هود .
(٧) تفسير الألوسي . (٨) تفسير الطبري . (٩) تفسيرى الطبري والقرطبي .
(١٠) تفسيري القرطبي والشوكاني . (١١) تفسيري الطبري والألوسي .
(١٢) تفسير القرطبي. (١٣) تفسير الطبري .
(١٤) تفاسير الطبري والقرطبي وابن كثير والشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(١٥) تفسير الألوسي . (١٦) تفسير الشوكاني . (١٧) تفسير الطبري . (١٨) تفسير الرازي .
(١٩) تفاسير الطبري والقرطبي وابن كثير والرازي والشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٢٠) تفاسير الطبري والرازي والشوكاني . (٢١) تفسيري الطبري والشوكاني .
(٢٢) تفسير الألوسي . (٢٣) تفسير القرطبي . (٢٤) تفسير الطبري . (٢٥) تفسير الرازي .
(٢٦) تفسير ابن كثير . (٢٧) تفسير أبي السعود .
(٢٨) تفاسير الطبري والقرطبي والرازي والشوكاني والألوسي .
(٢٩) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي . (٣٠) تفسيري أبي السعود والألوسي .

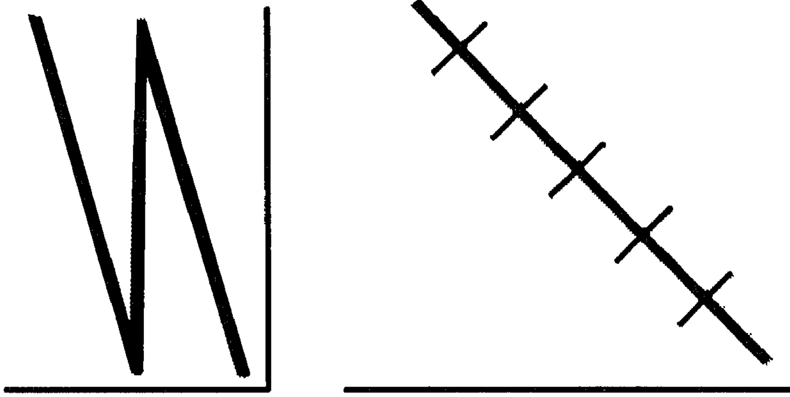
أو عذاب الحريق[1] في الدنيا ، ثم يعيده لهم في الآخرة[2] ، ونُقِلَ عن ابن عباس أنه قال : يُبْدِئ العذاب ويعيده[3] ،وأنه قال : إن أهل جهنم تأكلهم النار حتى يصيروا فحماً ثم يعيدهم خلقاً جديداً[4] ، وأنه قال : يُبْدِئ العذاب الكفار ويعيده عليهم فتأكلهم النار حتى يصيروا فحما ثم يعيدهم عز وجل خلقاً جديداً[5] وأنه قال : يُبْدِئ لهم عذاب الحريق في الدنيا ، ثم يعيده عليهم في الآخرة[6] . وذهب الشوكاني إلى أن المعنى الأوّل أولى[7] بينما أختار ابن جرير الطبري المعنى الأخير[8] حيث قال : (أوليَ التأويلين في ذلك عندي بالصواب ، وأشبههما بظاهر ما دلّ عليه التنزيل ، القول الذي ذكر عن ابن عباس ، وهو أنه يُبْدِئ العذاب لأهل الكفر به ويعيد ، كما قال جلّ ثناؤه ﴿ فَلَهُمْ عَذَابُ جَهَنَّمَ وَلَهُمْ عَذَابُ الْحَرِيقِ ﴾[9] في الدنيا ، فأبدأ ذلك لهم في الدنيا ، وهو يعيده لهم في الآخرة ، وإنما قلت أن هذا أولى التأويلين بالصواب ، لأن الله أتبع ذلك قوله ﴿ إِنَّ بَطْشَ رَبِّكَ لَشَدِيدٌ ﴾ فكان للبيان عن معنى شدّة بطشه الذي قد ذكره قبله ، أشبه به بالبيان عما لم يجر له ذكر ومما يؤيد ما قلنا من ذلك وضوحا وصحة ، قوله ﴿ وَهُوَ الْغَفُورُ الْوَدُودُ ﴾ فبين ذلك عن أن الذي قبله من ذكر خبره عن عذابه وشدّة عقابه)[10] . ﴿ وَهُوَ الْغَفُورُ الْوَدُودُ ﴾ يقول تعالى ذكره : ﴿ وَهُوَ الْغَفُورُ ﴾ وهو ذو المغفرة[11] لمن تاب إليه[12] من ذنوبه[13] وآمن[14] ولو كان الذنب من أي شيء كان[15] ، والستُور لذنوب عباده المؤمنين[16] لا يفضحهم بها[17] ﴿ الْوَدُودُ ﴾ أي ذو المحبة[18] بالغ المحبة[19] للمطيعين[20] التائبين إليه من ذنوبهم[21] من أوليائه[22] .

---

(١) تفسير الشوكاني . (٢) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٣) تفسير الطبري . (٤) تفسير الرازي . (٥) تفسير الألوسي .
(٦) تفسير القرطبي . (٧) تفسير الشوكاني .
(٨) تفاسير الطبري والقرطبي والشوكاني . (٩) الآية ١٠ من سورة البروج .
(١٠) تفسير الطبري . (١١) تفاسير الطبري وابن كثير والشوكاني وأبي السعود .
(١٢) تفسيري الطبري وأبي السعود . (١٣) تفسير الطبري .
(١٤) تفسير أبي السعود . (١٥) تفسير ابن كثير . (١٦) تفسير القرطبي .
(١٧) تفسيري القرطبي والشوكاني . (١٨) تفاسير الطبري والقرطبي وأبي السعود .
(١٩) تفسير الشوكاني . (٢٠) تفسيري الشوكاني وأبي السعود .
(٢١) تفسير الطبري . (٢٢) تفسيري القرطبي والشوكاني .

مذهب الكاتب:

يذهب الكاتب – والله تعالى أعلم– إلى أن صيغة الفعل (أَبْدَأَ) ، وهي على وزن (أفْعَلَ) ، تشير بصفة أساسية إلى وجود مفعولاً به لا يتم الحدث بدونه ، فهي تدل على حمل أو إرغام الفاعل للمفعول به كي يقوم هو بالفعل الثلاثي (فَعَلَ) ، وأن (يُبْدِئُ وَيُعِيدُ) تعبير لغوي متكامل يدل على التصاعد والتنامي ، فالتعبير (يُبدئ ويعيد) يعني يُصَعِّد (to escalate) ، فالنهاية السابقة هي نقطة إعادة الإبداء التالي وهذا المدلول لا يفيده التعبير (يبدأ ويعيد) والذي يفيد فقط إعادة أو تكرار الأمر مرة واحدة ومن نفس نقطة البدء على نفس الصورة (الشكل–٥٠) .



الشكل-٥٠: رسم توضيحي يبين الفرق بين التعبير العربي 'يُبدئ ويُعيد' (إلى يمين الشكل) ويعني التصاعد والتنامي المستمر حيث أن قمة أي إبداء (نقاط التقاطع مع الخطوط المتعامدة) هي أيضاً نقطة الصفر لإعادة الإبداء ، أي الإبداء التالي ، وهكذا دواليك ، بينما التعبير 'يبدأ ويُعيد' (إلى يسار الشكل) يفيد البدء للوصول إلى قمة تعود إلى مستوى الصفر مرة أخرى ، ويعقب ذلك بدء جديد ، وهذا التعاقب يحدث مرة واحدة وليس ذو صفة تكرارية .

والدليل على صحة ذلك هو اتفاق المعنى المطروح مع مراجع اللغة ومناسبته لبيان حكمة ورود هذا التعبير في ثلاثة مواضع في الكتاب الكريم ، ومن القواعد المقرة من قبل السلف أن تفسير القرآن بالقرآن أولى لأن الله تعالى تعهد كتابه الكريم بالحفظ[1] ، والأدلة كما يلي :

(أولاً) دلالة التعبيرين (بدأ) و (أبدأ):

قال تعالى ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ﴾[2] ، التعبير (أبدأ) على وزن أفعل مخالفاً للتعبير (بدأ) على وزن فعل ، فهناك فروق طفيفة بين الصور المختلفة للأفعال ذات الأصل الثلاثي ولكل منها دلالة مختلفة ، حيث أن (بَدَأَ) -على صيغة (فَعَلَ)- تشير بصفة أساسية إلى وقوع الحدث من قبل الفاعل على المفعول به ، بينما (أَبْدَأَ) -على صيغة (أَفْعَلَ)- تشير بصفة أساسية إلى وجود مفعولاً به لا يتم الحدث بدونه ، فهي تدل على جعل أو إرغام الفاعل للمفعول به كي يقوم هو بالفعل الثلاثي (فَعَلَ) ، ومثال ذلك في (ذَهَبَ) في قوله تعالى ﴿أَشِحَّةً عَلَيْكُمْ فَإِذَا جَاءَ الْخَوْفُ رَأَيْتَهُمْ يَنظُرُونَ إِلَيْكَ تَدُورُ أَعْيُنُهُمْ كَالَّذِي يُغْشَىٰ عَلَيْهِ مِنَ الْمَوْتِ فَإِذَا ذَهَبَ الْخَوْفُ سَلَقُوكُم بِأَلْسِنَةٍ حِدَادٍ أَشِحَّةً عَلَى الْخَيْرِ أُولَٰئِكَ لَمْ يُؤْمِنُوا فَأَحْبَطَ اللَّهُ أَعْمَالَهُمْ وَكَانَ ذَٰلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرًا﴾[3] ويقابلها (أَذْهَبَ) في قوله تعالى ﴿وَقَالُوا الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَذْهَبَ عَنَّا الْحَزَنَ إِنَّ رَبَّنَا لَغَفُورٌ شَكُورٌ﴾[4] ، فالله تعالى قد جعل الحزن -المفعول به- يقوم بالفعل الثلاثي أي يذهب ؛ وكذلك (مَاتَ) في قوله تعالى ﴿وَلَا تُصَلِّ عَلَىٰ أَحَدٍ مِّنْهُم مَّاتَ أَبَدًا وَلَا تَقُمْ عَلَىٰ قَبْرِهِ إِنَّهُمْ كَفَرُوا بِاللَّهِ وَرَسُولِهِ وَمَاتُوا وَهُمْ فَاسِقُونَ﴾[5] ويقابلها (أمات) في قوله تعالى ﴿أَوْ كَالَّذِي مَرَّ عَلَىٰ قَرْيَةٍ

(١) تقي الدين أحمد بن تيمية : مقدمة في أصول التفسير .
(٢) الآية ١٩ من سورة العنكبوت .
(٣) الآية ١٩ من سورة الأحزاب .
(٤) الآية ٣٤ من سورة فاطر .
(٥) الآية ٨٤ من سورة التوبة .

وَهِيَ خَاوِيَةٌ عَلَىٰ عُرُوشِهَا قَالَ أَنَّىٰ يُحْيِي هَٰذِهِ اللَّهُ بَعْدَ مَوْتِهَا فَأَمَاتَهُ اللَّهُ مِائَةَ عَامٍ ثُمَّ بَعَثَهُ قَالَ كَمْ لَبِثْتَ قَالَ لَبِثْتُ يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍ قَالَ بَل لَّبِثْتَ مِائَةَ عَامٍ فَانظُرْ إِلَىٰ طَعَامِكَ وَشَرَابِكَ لَمْ يَتَسَنَّهْ وَانظُرْ إِلَىٰ حِمَارِكَ وَلِنَجْعَلَكَ آيَةً لِّلنَّاسِ وَانظُرْ إِلَى الْعِظَامِ كَيْفَ نُنشِزُهَا ثُمَّ نَكْسُوهَا لَحْمًا فَلَمَّا تَبَيَّنَ لَهُ قَالَ أَعْلَمُ أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾[١] ، فالله تعالى قد جعل الرجل -المفعول به- يقوم بالفعل الثلاثي أي يموت ، وكذلك (خرج) في قوله تعالى ﴿ فَخَرَجَ عَلَىٰ قَوْمِهِ مِنَ الْمِحْرَابِ فَأَوْحَىٰ إِلَيْهِمْ أَن سَبِّحُوا بُكْرَةً وَعَشِيًّا ﴾[٢] ، ويقابلها (أخرج) في قوله تعالى ﴿ كَمَا أَخْرَجَكَ رَبُّكَ مِن بَيْتِكَ بِالْحَقِّ وَإِنَّ فَرِيقًا مِّنَ الْمُؤْمِنِينَ لَكَارِهُونَ ﴾[٣] ، فالله تعالى قد جعل رسوله ﷺ -المفعول به- يقوم بالفعل الثلاثي أي يخرج ، وما سبق من الأفعال (ذهب ، ومات ، وخرج) على وزن (فعل) هي أفعال لازمة غير متعدية ثم أصبحت متعدية عقب تغيير صيغتها إلى أفعل[٤] (أذهب ، وأمات ، وأخرج) ، ومثال على الأفعال المتعدية (شرب) في قوله تعالى ﴿ فَلَمَّا فَصَلَ طَالُوتُ بِالْجُنُودِ قَالَ إِنَّ اللَّهَ مُبْتَلِيكُم بِنَهَرٍ فَمَن شَرِبَ مِنْهُ فَلَيْسَ مِنِّي وَمَن لَّمْ يَطْعَمْهُ فَإِنَّهُ مِنِّي إِلَّا مَنِ اغْتَرَفَ غُرْفَةً بِيَدِهِ فَشَرِبُوا مِنْهُ إِلَّا قَلِيلًا مِّنْهُمْ فَلَمَّا جَاوَزَهُ هُوَ وَالَّذِينَ آمَنُوا مَعَهُ قَالُوا لَا طَاقَةَ لَنَا الْيَوْمَ بِجَالُوتَ وَجُنُودِهِ قَالَ الَّذِينَ يَظُنُّونَ أَنَّهُم مُّلَاقُوا اللَّهِ كَم مِّن فِئَةٍ قَلِيلَةٍ غَلَبَتْ فِئَةً كَثِيرَةً بِإِذْنِ اللَّهِ وَاللَّهُ مَعَ الصَّابِرِينَ ﴾[٥] ويقابله (أشرب) في قوله تعالى ﴿ وَإِذْ أَخَذْنَا مِيثَاقَكُمْ وَرَفَعْنَا فَوْقَكُمُ الطُّورَ خُذُوا مَا آتَيْنَاكُم بِقُوَّةٍ وَاسْمَعُوا قَالُوا سَمِعْنَا وَعَصَيْنَا وَأُشْرِبُوا فِي قُلُوبِهِمُ الْعِجْلَ بِكُفْرِهِمْ قُلْ بِئْسَمَا يَأْمُرُكُم بِهِ إِيمَانُكُمْ إِن كُنتُم مُّؤْمِنِينَ ﴾[٦] أي حب العجل والمعنى : جعلت قلوبهم تشربه ، وهذا تشبيه ومجاز عبارة عن تمكن أمر العجل في قلوبهم[٧] ، و(يرى) في قوله تعالى ﴿ وَإِذْ قُلْتُمْ يَا مُوسَىٰ لَن نُّؤْمِنَ لَكَ حَتَّىٰ نَرَى اللَّهَ جَهْرَةً

(١) الآية ٢٥٩ من سورة البقرة .
(٢) الآية ١١ من سورة مريم .
(٣) الآية ٥ من سورة الأنفال .
(٤) عباس حسن : النحو الوافي .
(٥) الآية ٢٤٩ من سورة البقرة .
(٦) الآية ٩٣ من سورة البقرة .
(٧) تفسير القرطبي .

﴿فَأَخَذَتْكُمُ الصَّاعِقَةُ وَأَنتُمْ تَنظُرُونَ﴾[1] ، ويقابلها (يُري) في قوله تعالى ﴿وَقَالَ الَّذِينَ اتَّبَعُوا لَوْ أَنَّ لَنَا كَرَّةً فَنَتَبَرَّأَ مِنْهُمْ كَمَا تَبَرَّءُوا مِنَّا كَذَلِكَ يُرِيهِمُ اللَّهُ أَعْمَالَهُمْ حَسَرَاتٍ عَلَيْهِمْ وَمَا هُم بِخَارِجِينَ مِنَ النَّارِ﴾[2] ، أي كما أراهم اللّه العذاب كذلك يريهم اللّه أعمالهم ، و ﴿يُرِيهِمُ اللَّهُ﴾ قيل : هو ، من رؤية البصر ؛ فيكون متعديا لمفعولين : الأول الهاء والميم في ﴿يُرِيهِمُ﴾ ، والثاني ﴿أَعْمَالَهُمْ﴾ ؛ وتكون ﴿حَسَرَاتٍ﴾ حال[3] ، ومثال ذلك أيضاً في قوله تعالى ﴿سُبْحَانَ الَّذِي أَسْرَىٰ بِعَبْدِهِ لَيْلاً مِّنَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ إِلَى الْمَسْجِدِ الأَقْصَى الَّذِي بَارَكْنَا حَوْلَهُ لِنُرِيَهُ مِنْ آيَاتِنَا إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْبَصِيرُ﴾[4] فما سبق من الأفعال (شرب ، ورأى) هي أفعال متعدية ثم أصبحت متعدية بمفعولين عقب تغيير صيغتها إلى أفعل (أشرب ، وأرى) .

وبناء على ما سبق بيانه لغوياً ، فالفعل (يُبدئ) هو مضارع صيغة أفعل من الفعل الثلاثي (بدأ) ، وقد ورد في قوله تعالى ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ﴾[5] وهذا يدل على ما يلي :

١ - التواجد الفعلي لمفعول به يقوم بالفعل الثلاثي يبدأ ، وهو خلق من خلائق الله ، فالمراد -والله تعالى أعلم- ليس البدء المطلق للخلق ، كما في قوله تعالى : ﴿الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الإِنسَانِ مِن طِينٍ﴾[6] .

٢ - أن تقرير القيام بالفعل الثلاثي بيد الفاعل ، والمفعول به ما كان ليقرر القيام به بذاته ، أو ما كان ليقوم به بذاته حيث لا يتأتى ذلك بقدرته الذاتية ، بل يلزم لذلك قدرة من الفاعل ، ويتجلى ذلك في قوله تعالى : ﴿لِنُرِيَهُ مِنْ آيَاتِنَا﴾[7] حيث أن الرسول ﷺ ما كان ليرى هذه الآيات بدون قدرة من قبله جل وعلا .

---

(١) الآية ٥٥ من سورة البقرة .
(٢) الآية ١٦٧ من سورة البقرة .
(٣) تفسير القرطبي .
(٤) الآية ١ من سورة الإسراء .
(٥) الآية ١٩ من سورة العنكبوت .
(٦) الآية ٧ من سورة السجدة .
(٧) الآية ١ من سورة الإسراء .

(ثانياً) الحديث الشريف ومعاجم اللغة:

١ - في لسان العرب: روي عن النبي ﷺ أنه قال: (إنَّ اللهَ يُحبُّ النَّكَلَ على النَّكَلِ، قيل: وما النَّكَلُ على النَّكَلِ؟ قال: الرجل القَويُّ المُجَرَّبُ المبدئُ المعيدُ على الفرس القَويِّ المُجَرَّبِ المبدئ المعيدِ)؛ قال أبو عبيدة: وقوله المبدئ المعيدُ هو الذي قد أَبْدَأَ في غَزْوِه وأَعاد أَي غزا مرة بعد مرة، وجرَّب الأُمور طَوْراً بعد طَوْر، وأَعاد فيها وأَبْدَأَ، والفرسُ المبدئُ المعيدُ هو الذي قد رِيضَ وأُدِّبَ وذُلِّلَ، فهو طَوْعُ راكبه وفارسه، يُصَرِّفه كيف شاء لِطَواعِيَته وذُلِّه، وأَنه لا يستصعب عليه ولا يَمْنَعُه رِكَابَه ولا يَجْمَحُ به؛ وقيل: الفرس المبدئ المعيد الذي قد غزا عليه صاحبه مرة بعد أُخرى، وهذا كقولهم لَيْلٌ نائمٌ إذا نِيمَ فيه وسِرٌّ كاتمٌ قد كتموه، وقيل: رجل مُعِيدٌ أي حاذق أو العالم بالأمور[1]. وهذا يوضح مفهوم تكرارية الإعادة ويُضاف إليه مفهوم التصاعدية في التعبير العربي «يُبْدئُ ويُعيدُ»، فالفارس والفرس لابد لهم من ثلاثة مقومات هامة هي: القوة والتجربة وتصاعدية الخبرة التجريبية بالإبداء والإعادة، أي الغزو مرة تلو المرة، حيث يسمح ذلك للفارس بتجربة الأمور طوراً بعد طور، كما يعمل هذا أيضاً على حسن ترويض الفرس وازدياد طاعته وذُلِّه لراكبه. ومما يتفق مع ذلك مدلول التصاعدية أيضاً ما ورد من قول الليث: رأيت فلاناً ما يُبْدِئُ وما يُعيدُ أَي ما يتكلم ببادئَة ولا عائدَة[2]؛ فمعنى (فلان ما يُبْدِئ وما يُعيد) أنه لا يتصاعد في القول، فهو لا يتخذ قولاً أو نقطة بدء -أو على الأصح إبداء- تصل به إلى قولاً مقنعاً أو حقيقة مقنعة، ثم يُعيد القول إلى موضع الإبداء مرة أخرى بجعله نقطة بدء -أو إبداء- مرة أخرى . . .، وهكذا دواليك حتى يصل إلى الحقيقة النهائية أو الأمر النهائي المراد الوصول إليه والتعبير عنه.

٢ - عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ قَالَ: (إِنَّ لِلَّهِ تِسْعَةً وَتِسْعِينَ اسْمًا)[3]، وذكر منها الْمُبْدِئُ الْمُعِيدُ، والإقران بين هذين التعبيرين وعلى هذا الترتيب يعضد ما يذهب إليه الكاتب[4].

(١) لسان العرب. (٢) لسان العرب.

(٣) سنن الترمذي وسنن ابن ماجه.

(٤) على ذلك فهل يجوز أن يُدعى شخص 'عبد المبدئ' فقط أم أن الأصح أن يكون اسمه «عبد المبدئ المعيد»؟!! (كريم حسنين: الكاتب).

(ثالثاً) قوله تعالى ﴿قُلْ جَاءَ الْحَقُّ وَمَا يُبْدِئُ الْبَاطِلُ وَمَا يُعِيدُ﴾[1]:

والسؤال : لماذا اتجهت التفاسير إلى القول بأن الباطل هو إبليس[2] أي الشيطان[3]؟

بُنِيَّ ذلك على ما نُقِلَ عن بعض التابعين وهم قتادة[4] والسدي[5] ، وكما هو معلوم فإن قول التابعي ليس بحجة في التفسير وهو ما ذهب إليه الإمام ابن تيميه[6] ، كما بُنِيَّ ذلك على ما يفهم من بعض الآيات الكريمة بأن الباطل هو إبليس ومنها قوله تعالى ﴿وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُم مِّنْ أَنفُسِكُمْ أَزْوَاجًا وَجَعَلَ لَكُم مِّنْ أَزْوَاجِكُم بَنِينَ وَحَفَدَةً وَرَزَقَكُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ﴾[7] ، وقوله تعالى ﴿أَفَبِالْبَاطِلِ يُؤْمِنُونَ وَبِنِعْمَةِ اللَّهِ يَكْفُرُونَ﴾[8] ، وقوله تعالى ﴿ذَلِكَ بِأَنَّ اللَّهَ هُوَ الْحَقُّ وَأَنَّ مَا يَدْعُونَ مِن دُونِهِ الْبَاطِلُ وَأَنَّ اللَّهَ هُوَ الْعَلِيُّ الْكَبِيرُ﴾[9] ، وهذا رغم عدم وضوح حكمة إيراد هذا المعني في ذلك السياق ، ولعل هذا ما دفع ابن كثير إلى أن يقول : (هذا وإن كان حقاً ولكن ليس هو المراد ههنا ، والله أعلم)[10] ، والمتدبر لآيات القرآن الكريم يجد أن التعبير القرآني ﴿الْبَاطِلُ﴾ في هذا السياق -بعدما تُليت عليهم الآيات البينات- يشير إلى قولهم بأن هذا إفك أو سحر ﴿قَالُوا مَا هَذَا إِلاَّ رَجُلٌ يُرِيدُ أَن يَصُدَّكُمْ عَمَّا كَانَ يَعْبُدُ آبَاؤُكُمْ وَقَالُوا مَا هَذَا إِلاَّ إِفْكٌ مُّفْتَرًى وَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا لِلْحَقِّ لَمَّا جَاءَهُمْ إِنْ هَذَا إِلاَّ سِحْرٌ مُّبِينٌ﴾[11] ، فالمراد -والله تعالى أعلم- بالتعبير ﴿الْبَاطِلُ﴾ هو قول هؤلاء الكفرة الذي يجادلون به في ذلك السياق ، هذا وقد ورد مثل ذلك في مواضع أخرى ، منها قوله تعالى ﴿وَمَا نُرْسِلُ الْمُرْسَلِينَ إِلاَّ مُبَشِّرِينَ وَمُنذِرِينَ وَيُجَادِلُ الَّذِينَ كَفَرُوا بِالْبَاطِلِ

---

(١) الآية ٤٩ من سورة سبأ .
(٢) تفاسير الطبري وابن كثير والشوكاني وأبي السعود والألوسي ومعجم لسان العرب .
(٣) تفاسير القرطبي والرازي والشوكاني .
(٤) تفسيري الطبري والقرطبي .
(٥) تفسير ابن كثير .
(٦) تقي الدين أحمد بن تيمية : مقدمة في أصول التفسير .
(٧) الآية ٧٢ من سورة النحل .
(٨) الآية ٦٧ من سورة العنكبوت .
(٩) الآية ٣٠ من سورة لقمان .
(١٠) تفسير ابن كثير .
(١١) الآية ٤٣ من سورة سبأ .

﴿لِيُدْحِضُوا بِهِ الْحَقَّ وَاتَّخَذُوا آيَاتِي وَمَا أُنذِرُوا هُزُواً﴾[1] ، قيل : نزلت في المقتسمين كانوا يجادلون في رسول الله ﷺ فيقولون : ساحر ومجنون وشاعر وكاهن[2] ، وقوله تعالى ﴿كَذَّبَتْ قَبْلَهُمْ قَوْمُ نُوحٍ وَالْأَحْزَابُ مِن بَعْدِهِمْ وَهَمَّتْ كُلُّ أُمَّةٍ بِرَسُولِهِمْ لِيَأْخُذُوهُ وَجَادَلُوا بِالْبَاطِلِ لِيُدْحِضُوا بِهِ الْحَقَّ فَأَخَذْتُهُمْ فَكَيْفَ كَانَ عِقَابِ﴾[3] ، وعليه فإن قوله تعالى ﴿وَمَا يُبْدِئُ الْبَاطِلُ وَمَا يُعِيدُ﴾ يعني ﴿وَمَا يُبْدِئُ الْبَاطِلُ﴾ حقاً ﴿وَمَا يُعِيدُ﴾ ، أي أن قولهم هذا الباطل لا يُصَعِّد الأمر ليصل إلى الحق وهو الهداية ، أي يصل بهم عن طريق الاقتناع إلى الإيمان ، فلكي يقتنع الإنسان بأي شيء لابد له من بناء أمر حق أو حقيقة فوق أمر حق آخر حتى يصل إلى الحق المطلق أو الحقيقة النهائية ، وفي كل مرحلة من هذه العملية لابد من اتخاذ نقطة بدء -أي الإبداء- تصل به إلى حقيقة مقنعة ، ثم يُعاد الأمر بجعل هذه الحقيقة نقطة بدء - أي الإبداء- مرة أخرى . . . ، وهكذا دواليك حتى الوصول إلى الحقيقة النهائية ، فالاقتناع أو الإيمان ما هو إلا المحصلة النهائية لإعادة الإبداء أي (يُبْدِئ ويُعيد) ولابد أن تكون أول نقطة للبدء سليمة أو عن حق لننتهي إلى النتيجة المرجوة ، فلو أقر هؤلاء الكفرة أولاً بالحق وهو صدق النبي ﷺ وجعلوا هذا نقطة بدء لتعقل الأمور لوصلوا إلى الإيمان ، ولكنهم أبوا إلا أن يكون الباطل هو نقطة البدء ، والباطل (ما يُبْدِئ وما يُعيد) أي لا يُصَعِّد بهم الأمر ليصلوا إلى الإيمان ، فقد أضمروا الكفر بادئ ذي بدء ، فما بُنِيَ على باطل فهو باطل ولا يؤدي إلى الحق .

(رابعاً) قوله تعالى ﴿إِنَّهُ هُوَ يُبْدِئُ وَيُعِيدُ﴾[4]:

بتدبر قوله تعالى ﴿إِنَّهُ هُوَ يُبْدِئُ وَيُعِيدُ﴾ نجد أن المفعول به المحذوف هو العذاب ، ونُقِلَ ذلك عن ابن عباس[5] ، واختار ابن جرير الطبري هذا المعنى[6] ، لأن الله جل جلاله أتبع ذلك قوله ﴿إِنَّ بَطْشَ رَبِّكَ لَشَدِيدٌ﴾ فكان للبيان عن معنى شدّة بطشه

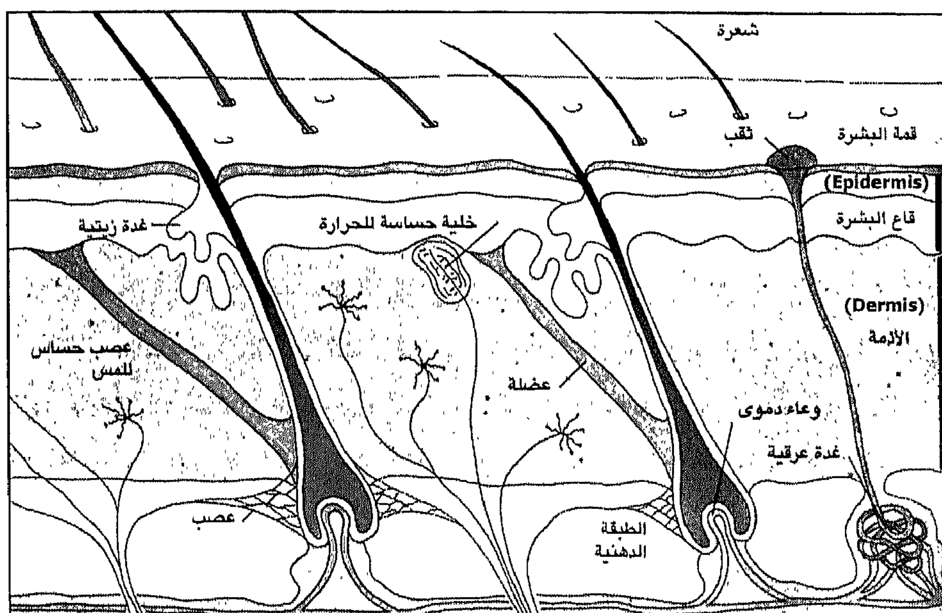
(١) الآية ٥٦ من سورة الكهف .
(٢) تفسير القرطبي .
(٣) الآية ٥ من سورة غافر .
(٤) الآية ١٣ من سورة البروج .
(٥) تفاسير الطبري والقرطبي والرازي والألوسي .
(٦) تفاسير الطبري والقرطبي والشوكاني .

الذي قد ذكره قبله ، أشبه به بالبيان عما لم يجر له ذكر ومما يؤيد ذلك وضوحًا وصحة ، قوله جل جلاله ﴿ وَهُوَ الْغَفُورُ الْوَدُودُ ﴾ فبين ذلك عن أن الذي قبله من ذكر خبره عن عذابه وشدّة عقابه[1] ، والمعنى إنه هو يُبْدِئ العذاب ويعيده[2] ، وفي محاولة لفهم دلالة التعبير ﴿ يُبْدِئُ وَيُعِيدُ ﴾ ، قيل : يُبْدِئ للكفار[3] البطش[4] أو عذاب الحريق[5] في الدنيا ، ثم يعيده لهم في الآخرة[6] ، وقيل : إن أهل جهنم تأكلهم النار حتى يصيروا فحما ثم يعيدهم عز وجل خلقاً جديداً[7] ، ويذهب الكاتب -والله تعالى أعلم- إلى أن المعنى المقترح أقرب إلى الصحة ، والدليل على صحة ذلك هو مناسبة ذلك المعنى لبيان حكمة ورود هذا التعبير في هذا السياق ، قال تعالى ﴿ إِنَّ بَطْشَ رَبِّكَ لَشَدِيدٌ ﴾[8] ، والبطش : الأخذ بعنف ، ووصفه بالشدّة يدل على أنه قد تضاعف وتفاقم[9] ، ويؤيد ذلك شدة التوكيد بورود ﴿ إِنَّ ﴾ مصاحبة باللام في قوله تعالى ﴿ لَشَدِيدٌ ﴾ ، فليست هناك عودة إلى نقطة الإبداء بل إن أقصى عذاب لمرحلة ما هو نقطة الإبداء لعذاب الحريق التالي ، ويتوافق هذا المعنى بجلاء مع قوله تعالى ﴿ إِنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا بِآيَاتِنَا سَوْفَ نُصْلِيهِمْ نَارًا كُلَّمَا نَضِجَتْ جُلُودُهُمْ بَدَّلْنَاهُمْ جُلُودًا غَيْرَهَا لِيَذُوقُوا الْعَذَابَ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَزِيزًا حَكِيمًا ﴾[10] ، فمن المعروف طبياً أن تصنيف درجة الحرق يتم وفقاً لعمق التأثير الضار أو الأذى الذي يحدثه الحرق في الجلد وما تحته (الشكل-٥١) ، وحدود الشعور بألم الكيّ أو الحرق تقتصر على الجلد ، فلو احترق الجلد كلية - وهو ما يعرف بحروق الدرجة الثالثة- ووصل الحرق إلى اللحم لما كان هناك شعور بالألم بدرجة الحالة السابقة لأن

---

(١) تفسير الطبري .
(٢) تفاسير الطبري والقرطبي والرازي والشوكاني والألوسي .
(٣) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٤) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٥) تفسير الشوكاني .
(٦) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٧) تفسيري الرازي والألوسي .
(٨) الآية ١٢ من سورة البروج .
(٩) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(١٠) الآية ٥٦ من سورة النساء .

الأعـصـاب التي تشـعـر بالألـم مـوجـودة في الجلد الخـارجي ، أمـا في الأنسـجـة والعضلات والأعضاء الداخلية فالإحساس فيها ضعيف ، لذلك فإن الحرق الذي لا يتجاوز الجلد يُحدث ألماً شديداً بخلاف الحرق الشديد الذي يتجاوز الجلد إلى الأنسجة العميقة لأنه مع شدته وخطره لا يُحدث ألماً كثيراً ، بل قد يختفي فيه الإحساس بألم الحرق[1] ، فكأن الآية الكريمة تبين أن حكمته عز وجل اقتضت أنه كلما أنضجت النار الجلد -أي أحرقته كلية ويشمل ذلك نهايات أعصاب الإحساس بالألم وهو أقصى ألم يشعر به قبل نقصانه أو فقده كلية بامتداد ضرر أذى الحرق إلى الأنسجة العميقة- جُدِّدت هذه الجلود بجلود جديدة ليستمر الشعور بالألم تصاعدياً بلا انقطاع ويذوق الكفار العذاب الأليم ، ولا يستطيع المرء حيال ذلك تخيل ماهية هذا العذاب المتصاعد أبدياً إلى ما لا نهاية .



الشكل٥١: الجلد : وتظهر به مستقبلات الألم وتكونه من طبقتين : (١) طبقة سطحية (البشرة) : وهي التي يصيبها الضرر في حرق الدرجة الأولى ، و(٢) طبقة عميقة (الأدمة) : وهي التي يصيبها الضرر في حرق الدرجة الثانية .

---

(١) Zusan DR & Rippe JM 1989; and Morgan GE & Mikhail MS 1999.

ومما يؤيد تصاعدية العذاب في الآخرة قوله تعالى ﴿ لِنَفْتِنَهُمْ فِيهِ وَمَن يُعْرِضْ عَن ذِكْرِ رَبِّهِ يَسْلُكْهُ عَذَابًا صَعَدًا ﴾[1] ، وهي الآية السابعة عشر في سورة الجن ، وفي شرح قوله تعالى ﴿ عَذَابًا صَعَدًا ﴾ قيل أي عذاباً شاقّاً[2] شديداً[3] صعباً[4] موجعاً مؤلماً[5] ، يعلُو المعذبَ ويغلبُه[6] ، وعن ابن عباس قال : مشقة[7] من العذاب[8] يصعد فيها[9] لا راحة معها[10] . ونقل مثل ذلك عن مجاهد[11] وعكرمة وقتادة وابن زيد[12] ، فعن قتادة قوله : صَعودا من عذاب الله لا راحة فيه ، وعن ابن زيد قال : الصعد : العذاب المنصب[13] . وعن سعيد بن جبير أن صعداً بئر في جهنم[14] . وعن ابن عباس[15] وأبي سعيد الخدري[16] رضي الله عنهما أن صعداً جبل في جهنم[17] ، وقال الخدري كلما وضعوا أيديهم عليه ذابت[18] ، وعن عكرمة[19] وقال الكلبي[20] : يُكلّف[21] الوليد بن المغيرة[22] أو الكافر[23] أن يصعد جبلاً في النار من صخرة ملساء[24] ، يُجذب من أمامه بسلاسل ، ويُضرب من خلفه بمقامع[25] حتى يبلغ أعلاها[26] في أربعين سنة[27] ، فإذا بلغ أعلاها أُحْدِر إلى أسفلها[28] ، ثم يكلّف أيضاً صعودَها ، فذلك دأبه أبداً[29] ، ونظير هذه الآية[30] قوله تعالى ﴿ سَأُرْهِقُهُ صَعُودًا ﴾[31] . والصعد مصدر صَعِد[32] ، يقال : صعد صعداً

---

(١) الآية ١٧ من سورة الجن .
(٢) تفاسير الطبري والقرطبي وابن كثير وأبي السعود .
(٣) تفاسير الطبري والقرطبي وابن كثير .
(٤) تفسير أبي السعود .
(٥) تفسير ابن كثير .
(٦) تفسير أبي السعود .
(٧) تفاسير الطبري والقرطبي وابن كثير .
(٨) تفسيري الطبري والقرطبي .
(٩) تفسير الطبري .
(١٠) تفسير ابن كثير .
(١١) تفسيري الطبري وابن كثير .
(١٢) تفسير ابن كثير .
(١٣) تفسير الطبري .
(١٤) تفسير ابن كثير .
(١٥) تفاسير الطبري والقرطبي وابن كثير والرازي والألوسي .
(١٦) تفسيري القرطبي والألوسي .
(١٧) تفاسير الطبري والقرطبي وابن كثير والرازي والألوسي .
(١٨) تفسيري القرطبي والألوسي .
(١٩) تفسير الشوكاني .
(٢٠) تفسير القرطبي .
(٢١) تفاسير القرطبي والرازي والشوكاني .
(٢٢) تفسير القرطبي .
(٢٣) تفسير الرازي .
(٢٤) تفاسير القرطبي والرازي والشوكاني .
(٢٥) تفسيري القرطبي والرازي .
(٢٦) تفاسير القرطبي والرازي والشوكاني .
(٢٧) تفسيري القرطبي والرازي .
(٢٨) تفاسير القرطبي والرازي والشوكاني .
(٢٩) تفسيري القرطبي والرازي .
(٣٠) تفاسير القرطبي والرازي والشوكاني .
(٣١) الآية ١٧ من سورة المدثر .
(٣٢) تفاسير القرطبي والرازي والشوكاني وأبي السعود والألوسي .

وصعوداً[1] ، وقال أبو عبيدة : الصعد مصدر أي : عذاباً ذا صَعَد[2] ،والمشي في الصّعود يشق[3] ، والصّعود . العقبة الكئود[4] ، فوصف به العذاب[5] مبالغة[6] أو تأويلاً[7] لأنه يتصعد المعذب[8] أو يصعد فوق طاقة المعذب[9] أي يعلوه ويغلبه[10] فلا يطيقه[11] ، وفسر بشاق[12] فالصعد في اللغة المشقة[13] ، تقول : تصَعّدني الأمر[14] أو تصعد بي الأمر[15] إذا شقّ عليك[16] ، ويقال فلان في صعد من أمره أي في مشقة[17] ومنه قول عمر رضي الله تعالى عنه : ما تصعدني شيء ما تصعدتني خطبة النكاح ، أي ما شق علي[18] ولا غلبني[19] ، وكأنه إنما قال ذلك لأنه كان من عادتهم أن يذكروا جميع ما كان في الخاطب من الأوصاف الموروثة والمكتسبة فكان يشق عليه ارتجالاً أو كان يشق أن يقول الصدق في وجه الخاطب وعشيرته وقيل إنما شق من الوجوه ونظر بعضهم إلى بعض[20] .

ومما يؤيد أيضاً تصاعدية عذاب الآخرة ما ورد في شرح قوله تعالى ﴿ سَأُرْهِقُهُ صَعُودًا ﴾[21] ، وهي الآية السابعة عشر من سورة المدثر (الآية السابقة هي الآية السابعة عشر أيضاً ولكن في سورة الجن!!) ، حيث قيل : أن قوله تعالى ﴿ سَأُرْهِقُهُ ﴾ أي سأكلفه[22] صعوداً . وكان ابن عباس يقول : سألجئه والإرهاق في كلام العرب : أن يُحَمل الإنسان على الشيء[23] .وفي الصعود قولان[24] : (الأول) ﴿صَعُودًا﴾ أي مشقة من العذاب لا راحة له منها[25] . ونقل ذلك عن

---

(١) تفاسير القرطبي والرازي والشوكاني . (٢) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(٣) تفسير القرطبي . (٤) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(٥) تفاسير القرطبي والرازي والشوكاني والألوسي .
(٦) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٧) تفسير الألوسي . (٨) تفسيري القرطبي والشوكاني . (٩) تفسير الرازي .
(١٠) تفاسير القرطبي والرازي والشوكاني والألوسي .
(١١) تفاسير القرطبي والرازي والشوكاني .
(١٢) تفسير الألوسي . (١٣) تفسيري القرطبي والشوكاني . (١٤) تفسير القرطبي .
(١٥) تفسير الشوكاني . (١٦) تفسيري القرطبي والشوكاني . (١٧) تفسير الألوسي .
(١٨) تفاسير القرطبي والرازي والألوسي . (١٩) تفسير الرازي . (٢٠) تفسير الألوسي .
(٢١) الآية ١٧ من سورة المدثر . (٢٢) تفاسير الطبري والقرطبي والرازي .
(٢٣) تفسير القرطبي . (٢٤) تفسير الرازي . (٢٥) تفسيري الطبري والقرطبي .

ابن عباس[1] . ونحوه عن مجاهد[2] وقتادة[3] والحسن[4] وابن زيد[5] ، واختاره ابن جرير[6] ، أي سأغشيه[7] بدلَ ما يطمُعه منَ الزيادةِ أو الجنة[8] عقبةً شاقةً المصعد[9] ، وصعود من قولهم : عقبة صعود وكدود شاقة المصعد[10] وهو مثلٌ لما يَلْقى منَ العذابِ[11] الشاق[12] الصعبِ الذّي لا يطاق[13] ، شبه ما يسوقه الله تعالى له من المصائب وأنواع المشاق بتكليف الصعود في الجبال الوعرة الشاقة وأطلق لفظه عليه على سبيل الاستعارة التمثيلية[14] مثل[15] قوله تعالى ﴿ يَسْلُكْهُ عَذَابًا صَعَدًا ﴾[16] . وقيل : إنه تصاعد نفسه للنزع وإن لم يتعقبه موت ، ليُعذّب من داخل جسده كما يعذّب من خارجه[17] . و(الثاني) : قيل أن صعوداً اسم لجبل[18] أو صخرة[19] ملساء[20] أو عقبة[21] في جهنم ، يسحب عليها الكافر على وجهه[22] ويكلّفُ صعودها[23] كلما وضع يده عليها ذابت فإذا رفعها عادت[24] وإذا وضع رجله ذابت وإذا رفعها عادت[25] ، فيبلغ أعلاها في أربعين سنة يُجذب من أمامه بسلاسل ويضْرب من خلفه بمقامع ، حتى إذا بلغ أعلاها رمَى به إلى أسفلها أي حُدِر في جهنم ، فيقوم يهوِي ألف عام من قبل أن يبلغ قرار جهنم ، يحترق في كل يوم سبعين مرّة ثم يعاد خلقاً جديداً ، فذلك دأبه أبداً[26] ؛ وفي الحديث الشريف عن أبي سعيد الخدريّ ، عن رسول الله ﷺ قال : (الصّعُودُ جَبَلٌ مِنْ نار يُصْعَدُ فِيهِ سَبْعِينَ خَرِيفا ثُمّ يَهْوِي كَذلكَ منْهُ أبَدا)[27] وخرجه الترمذيّ وقال فيه حديث غريب[28] وقال ابن كثير وفيه غرابة ونكارة[29] ، وعن أبي سعيد الخدري عن النبيّ ﷺ قال : (هو جبل في النار

(١) تفسير القرطبي . (٢) تفسيري الطبري وابن كثير .
(٣) تفاسير الطبري والقرطبي وابن كثير . (٤) تفسير القرطبي . (٥) تفسير الطبري .
(٦) تفسير ابن كثير . (٧) تفسيري أبي السعود والألوسي . (٨) تفسير أبي السعود .
(٩) تفسيري أبي السعود والألوسي . (١٠) تفسير الرازي .
(١١) تفاسير الرازي وأبي السعود والألوسي . (١٢) تفسيري الرازي والألوسي .
(١٣) تفاسير الرازي وأبي السعود والألوسي . (١٤) تفسير الألوسي . (١٥) تفسير الرازي .
(١٦) الآية ١٧ من سورة الجن . (١٧) تفسير القرطبي . (١٨) تفسيري الطبري والقرطبي .
(١٩) تفاسير القرطبي وابن كثير والشوكاني . (٢٠) تفسيري القرطبي وابن كثير .
(٢١) تفسيري الرازي والألوسي . (٢٢) تفسيري ابن كثير والشوكاني .
(٢٣) تفاسير الطبري والقرطبي وابن كثير والألوسي . (٢٤) تفاسير القرطبي والرازي والألوسي .
(٢٥) تفسيري الرازي والألوسي . (٢٦) تفسير القرطبي .
(٢٧) تفاسير الطبري والقرطبي والرازي وابن كثير والشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٢٨) تفاسير القرطبي وابن كثير والشوكاني . (٢٩) تفسيري الشوكاني وابن كثير .

من نار ، يكلّفون أن يصعدوه ، فإذا وضع يده ذابت ، فإذا رفعها عادت ، فإذا وضع رجله كذلك)[1] .

(خامساً) قوله تعالى ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ﴾[2] :

وبناء على ما سبق ، يذهب الكاتب ، والله تعالى أعلم ، إلى أن التعبير (يُبْدئ ثم يُعيد﴾ في هذا السياق مع إظهار الفاعل وهو لفظ الجلالة يشير إلى قيامه عز وجل بإعادة الإبداء ، أي خلق خلقاً جديداً من خلق سابق ، وهذا متفق بجلاء مع الحقيقة العلمية المشاهدة وهي التصاعدية في العدد والتعقيد التركيبي للمخلوقات كما يظهر علم الحفريات في طبقات الأرض[3] ، وهو ما يحاول الطبيعيون عزوه إلى قوانين طبيعية بهدف إخراج ذلك عن نطاق السيطرة الإلهية وإنكار وجود الله ، والأدلة على ما يذهب إليه الباحث سيتم عرضها في الفصل التالي .

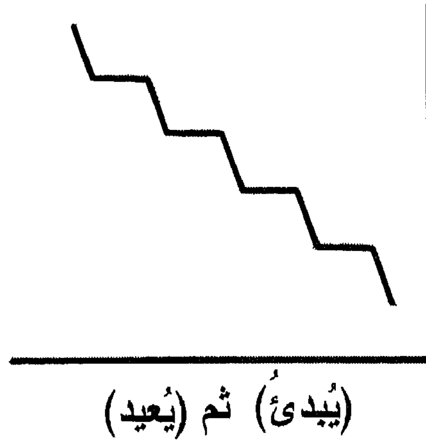
إن (يُبدئ) في قوله تعالى ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ﴾ تعني أن الله تعالى جعل الخلق -المفعول به- يقوم بالفعل الثلاثي أي يبدأ ، وهذا يدل على التواجد الفعلي لخلق يقوم بالفعل ، فهو ليس بدء الخلق من عدم . ويؤيد وجود خلق يقوم بالفعل (يبدأ) ما ورد بالتفاسير ، ففي الآية الكريمة عُلِقَت الرؤية بالكيفية لا بالخلق وما قيل : أو لم يروا أن الله بدأ الخلق[4] ، وقوله تعالى ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا﴾ يعني ألم ينظروا ولم يعلموا[5] ، علماً جارياً مجرى الرؤية في الجلاءِ والظّهور[6] ، أي قد علموا ذلك[7] ، والخلاصة أن التعبير القرآني ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا﴾ يفيد أن تلك الكيفية علم يقيني فكيف ذلك ولم يشهد أحد بدء الخلق ، قال تعالى ﴿مَّا أَشْهَدتُّهُمْ خَلْقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَا خَلْقَ أَنفُسِهِمْ وَمَا كُنتُ مُتَّخِذَ الْمُضِلِّينَ عَضُدًا﴾[8] ، فإذا كان

(١) تفاسير الطبري وابن كثير والشوكاني وأبي السعود .
(٢) الآية ١٩ من سورة العنكبوت .
(٣) انظر الباب الثاني من الكتاب .
(٤) تفسير الرازي .
(٥) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٦) تفسير أبي السعود .
(٧) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٨) الآية ٥١ من سورة الكهف .

المراد هو البدء المطلق للخلق من عدم فإن ذلك يدفع إلى التساؤل عن حكمة ذلك التعبير حيث أن الكيفية غير معلومة؟[1] وقد حاول الرازي شرح ذلك من قبل[2] كما تم بيانه[3] بينما ذهب باقي المفسرين إلى أن المقصود خلق الإنسان في أطوار مختلفة متتابعة[4] أو تتابع خلق الإنسان خلال التناسل[5] كم سبق بيانه[6] .

ولكن هناك ثلاثة تساؤلات :

(التساؤل الأول) ما الحكمة في ورود حرف العطف الواو في قول العرب : فلان ما يُبْدِئ وما يُعيد[7] وكذلك في قوله تعالى ﴿ **قُلْ جَاءَ الْحَقُّ وَمَا يُبْدِئُ الْبَاطِلُ وَمَا يُعِيدُ** ﴾[8] وقوله تعالى ﴿ **إِنَّهُ هُوَ يُبْدِئُ وَيُعِيدُ** ﴾[9] والواو حرف عطف يدل على التعاقب مع عدم التراخي ، وذلك خلافاً للحرف ثم والذي يدل على التراخي ، أي وجود فترة زمنية بين المعطوفين[10] ، والذي ورد في الآية موضع البحث ، قوله تعالى ﴿ **يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ** ﴾[11]؟



الشكل-٥٢: رسم توضيحي يبين مدلول التعبير العربي (يُبدئ ثم يُعيد) ويعني التصاعدية مع وجود فترة زمنية فاصلة طويلة نسبياً بين عملية الإبداء المتكررة .

(١) كريم حسنين (الكاتب) .
(٢) تفسير الرازي .
(٣) انظر الباب الثالث من الكتاب .
(٤) تفاسير الطبري وابن كثير والشوكاني .
(٥) تفسير القرطبي .
(٦) انظر الباب الثالث من الكتاب .
(٧) لسان العرب .
(٨) الآية ٤٩ من سورة سبأ .
(٩) الآية ١٣ من سورة البروج .
(١٠) لسان العرب وعباس حسن : النحو الوافي .
(١١) الآية ١٩ من سورة العنكبوت .

يذهب الكاتب -والله تعالى أعلم- إلى أنه في قول العرب وفي سورة سبأ لا تستغرق عملية الإبداء والإعادة، أي التصعيد، للإقناع والوصول إلى النتيجة النهائية وقتاً طويلاً، ولذا ناسبها العطف بالواو، وفي سورة البروج يدل ورود الواو على سرعة الإبداء مرة أخرى، وبمعنى أخر قصر الفترة الزمنية اللازمة لإنضاج الجلد والوصول إلى قمة العذاب التي تتخذ كنقطة الصفر للعذاب التالي، فالعذاب متصاعد إلى ما لا نهاية، كما تم بيانه، ويضاف إلى ذلك قصر الفترة الزمنية لكل مرحلة تصاعدية بذاتها، من إبداء الحريق إلى قمته أو نقطة الإبداء التالية (الشكل-٥٠)، ويناسب ذلك المدلول كون النار ذات نزعة قوية متكررة (على وزن فعَّال) لشوي الجلود، قال تعالى ﴿ كَلاَّ إِنَّهَا لَظَىٰ * نَزَّاعَةً لِّلشَّوَىٰ ﴾[1]. بينما نجد أن الفترة الزمنية الفاصلة بين نشوء خلق من خلق طويلة نسبياً ولذلك ناسبها حرف العطف ثم في قوله تعالى ﴿ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ ﴾[2] (الشكل-٥٢).

(**التساؤل الثاني**) في قول العرب: فلان ما يُبْدِئ وما يُعيد[3] وكذلك في الآيتين الكريمتين قوله تعالى ﴿ قُلْ جَاءَ الْحَقُّ وَمَا يُبْدِئُ الْبَاطِلُ وَمَا يُعِيدُ ﴾[4] وقوله تعالى ﴿ إِنَّهُ هُوَ يُبْدِئُ وَيُعِيدُ ﴾[5] تم ذكر الفاعل وحُذِفَ المفعول به، بينما ورد المفعول به ذاته مقروناً بالإبداء والضمير (الهاء) الدال عليه مقروناً بالإعادة في قوله تعالى ﴿ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ ﴾[6]، فما حكمة ذلك؟

يذهب الكاتب -والله تعالى أعلم- إلى أنه في الآية الكريمة قوله تعالى ﴿ قُلْ جَاءَ الْحَقُّ وَمَا يُبْدِئُ الْبَاطِلُ وَمَا يُعِيدُ ﴾[7] ورد المفعول به وهو «الحق» في السياق من قبل فلا حاجة لإعادة ذكره بل إن البلاغة تقتضي حذفه، وفي قوله تعالى ﴿ إِنَّ بَطْشَ رَبِّكَ لَشَدِيدٌ * إِنَّهُ هُوَ يُبْدِئُ وَيُعِيدُ * وَهُوَ الْغَفُورُ الْوَدُودُ ﴾[8]، ورد المفعول به

(١) الآيتان ١٦,١٥ من سورة المعارج.
(٢) الآية ١٩ من سورة العنكبوت.
(٣) لسان العرب.
(٤) الآية ٤٩ من سورة سبأ.
(٥) الآية ١٣ من سورة البروج.
(٦) الآية ١٩ من سورة العنكبوت.
(٧) الآية ٤٩ من سورة سبأ.
(٨) الآيات ١٢-١٤ من سورة البروج.

وهو «عذاب الحريق» ، في السياق من قبل في قوله تعالى ﴿ إِنَّ الَّذِينَ فَتَنُوا الْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ ثُمَّ لَمْ يَتُوبُوا فَلَهُمْ عَذَابُ جَهَنَّمَ وَلَهُمْ عَذَابُ الْحَرِيقِ * إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ لَهُمْ جَنَّاتٌ تَجْرِي مِن تَحْتِهَا الأَنْهَارُ ذَلِكَ الْفَوْزُ الْكَبِيرُ * إِنَّ بَطْشَ رَبِّكَ لَشَدِيدٌ * إِنَّهُ هُوَ يُبْدِئُ وَيُعِيدُ ﴾[1] ، فلا حاجة لإعادة ذكره بل إن البلاغة تقتضي حذفه ، أما قول العرب : فلان ما يُبْدِئ وما يُعيد ، ومعناه أي ما يتكلم ببادئَة ولا عائِدَة[2] ؛ فهو قول مشهور ومفهوم المعنى فلا داعي لذكر المفعول به وهو (القول) . من ناحية أخرى نجد أن المفعول به في قوله تعالى ﴿ كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ ﴾[3] ، وهو (الخلق) لا يمكن فهمه ولا إدراكه من الآيات السابقة قوله تعالى ﴿ وَإِبْرَاهِيمَ إِذْ قَالَ لِقَوْمِهِ اعْبُدُوا اللَّهَ وَاتَّقُوهُ ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنتُمْ تَعْلَمُونَ * إِنَّمَا تَعْبُدُونَ مِن دُونِ اللَّهِ أَوْثَانًا وَتَخْلُقُونَ إِفْكًا إِنَّ الَّذِينَ تَعْبُدُونَ مِن دُونِ اللَّهِ لا يَمْلِكُونَ لَكُمْ رِزْقًا فَابْتَغُوا عِندَ اللَّهِ الرِّزْقَ وَاعْبُدُوهُ وَاشْكُرُوا لَهُ إِلَيْهِ تُرْجَعُونَ * وَإِن تُكَذِّبُوا فَقَدْ كَذَّبَ أُمَمٌ مِّن قَبْلِكُمْ وَمَا عَلَى الرَّسُولِ إِلاَّ الْبَلاغُ الْمُبِينُ ﴾ ولعل ذلك حكمة وروده في هذا السياق خلافاً لحذف المفعول به في المواضع الأخرى .

(التساؤل الثالث) ما هو تقدير المفعول به للفعلين (يبدئ) و (يعيد) في قول العرب : فلان ما يُبْدِئ وما يُعيد[5] وكذلك في الآيتين الكريمتين قوله تعالى ﴿ قُلْ جَاءَ الْحَقُّ وَمَا يُبْدِئُ الْبَاطِلُ وَمَا يُعِيدُ ﴾[6] وقوله تعالى ﴿ إِنَّهُ هُوَ يُبْدِئُ وَيُعِيدُ ﴾[7] وما هو مردود الضمير (الهاء) في قوله تعالى ﴿ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ ﴾[8]؟ وما علاقة ذلك بالمعنى المطروح وهو التصاعدية؟

(١) الآيات ١٠-١٣ من سورة البروج .
(٢) لسان العرب .
(٣) الآية ١٩ من سورة العنكبوت .
(٤) الآيات ١٦-١٨ من سورة العنكبوت .
(٥) لسان العرب .
(٦) الآية ٤٩ من سورة سبأ .
(٧) الآية ١٣ من سورة البروج .
(٨) الآية ١٩ من سورة العنكبوت .

هذا التساؤل يبدو ذو علاقة وثيقة بالتساؤل السابق ، ويقع للكاتب -والله تعالى أعلم- أن المفعول به واحد للفعلين ، وهو ما يوضحه بجلاء قوله تعالى ﴿ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ ﴾[1] ، حيث أن الضمير (الهاء) ينبغي رده على أقرب مذكور وهو (الخلق) ، وهو الأولى لأنه أقرب مذكور حيث لا يجوز رد الضمير على أبعد مذكور دون وجود قرينة لذلك[2] ، وعلاقة ذلك بالمعنى المطروح وهو التصاعدية هو أن الله تعالى 'يُبدئ' الخلق ، أي يجعل الخلق يقوم بالفعل الثلاثي يبدأ ، ثم (يُعيده) أي يجعل الخلق يقوم بالفعل الثلاثي يعود ، ولكن إلى ماذا؟ إلى الإبداء ، فالخلق يبدأ ليصل إلى منتهاه أو قمته ثم يعود ليبدأ من نقطة الانطلاق الجديدة هذه ليصل إلى منتهى قمة أعلى ، وهكذا دواليك ، فهو يتصاعد ، وهذا التصاعد في درجات والمرادف في الإنجليزية هو (to escalate or to step up) ، والوقت المنقضي بين درجة وأخرى قد يختلف باختلاف الأمر كما يدل عليه حرف العطف (الواو أو ثم) المستخدم كما تم بيانه في إجابة التساؤل الأول .

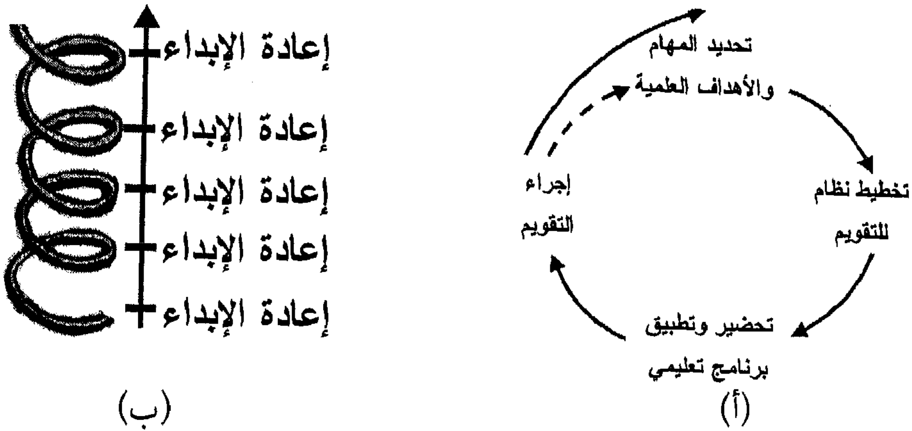
(سادساً) المعرفة الإنسانية:

من المعلوم أن التطور والتقدم في أي مجال حياتي يرتكز على مبادئ عامة مشتركة ألا وهي وضع خطة محددة ثم تطبيقها لفترة زمنية محددة ثم إعادة تقييمها ، ويعقب ذلك وضع خطة جديدة مع مراعاة الخبرة المستفادة من التطبيق السابق ، وذلك بتلافي الأخطاء واستحداث الخطوات الإيجابية أو تنميتها ، ثم توضع الخطة الجديدة موضع التطبيق ويعقب ذلك إعادة التقييم ، وهكذا دواليك ، ومثال حيوي على ذلك هو العملية التعليمية والتي يخضع تطورها وتقدمها لما يُعرف بالحلزون التعليمي (educational spiral)(الشكل-٥٣أ) ، الذي ما هو في الواقع إلا إعادة للإبداء من نقطة أكثر تقدماً ، وبذلك تتطور وتتصاعد إيجابيات العملية التعليمية بصورة مستمرة ، وبقول أخر فإن ما يفعله الإنسان ما هو إلا إعادة الإبداء

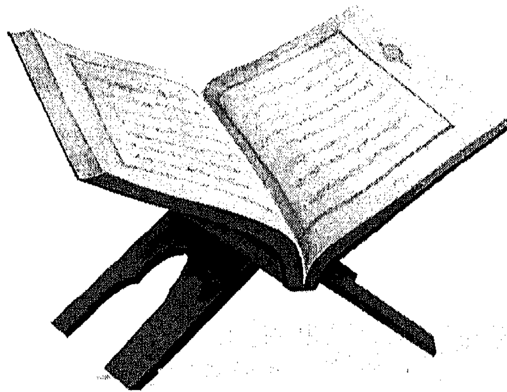
(١) الآية ١٩ من سورة العنكبوت .

(٢) عباس حسن : النحو الوافي .

(الشكل-٥٣ب) ، أي أنه (يُبدئ ثم يُعيد) فهو (مُبدئ مُعيد) مثله مثل الرجل القَويُّ المُجَرِّبُ المبدئُ المعيدُ أو الفرس القَويُّ المُجَرّبِ المبدِئ المعيدِ كما ورد في الحديث الشريف[1] .



الشكل-٥٣: الحلزون التعليمي : رسم توضيحي يبين (أ) المراحل المختلفة للحلزون ، و(ب) الحلزون ومدلول التعبير العرب 'يُبدئ ثم يُعيد' ويعني إعادة الإبداء من نقطة أكثر رقياً أو تقدماً ، أي التصاعدية (قارن بالشكلين ٥٠ و٥٢ حيث هناك فك للولبة الحلزون لإظهار العلاقة بين التصاعدية والزمن) .



(١) لسان العرب .

مراجع مختارة

(١) القرآن الكريم .

(٢) أبو جعفر بن محمد بن جرير الطبري : جامع البيان عن تأويل آي القرآن ، مطبعة مصطفى بابي الحلبي وأولاده ، القاهرة ، مصر .

(٣) أبو عبد الله محمد بن أحمد الأنصاري القرطبي : تفسير القرطبي الجامع لأحكام القرآن الكريم ، دار الريان للتراث ، القاهرة ، مصر .

(٤) فخر الدين الرازى أبو عبد الله محمد بن عمر بن حسين القرشي : التفسير الكبير للإمام الفخر الرازي ، دار إحياء التراث العربي ، بيروت ، لبنان .

(٥) أبو الفداء إسماعيل بن كثير القرشي الدمشقي : تفسير القرآن العظيم ، دار التراث العربي ، القاهرة ، مصر .

(٦) محمد بن على الشوكاني : فتح القدير الجامع بين فني الرواية والدراية من علم التفسير . دار الفكر ، بيروت ، لبنان .

(٧) أبو السعود : إرشاد العقل السليم إلى مزايا الكتاب الكريم . مكتبة الرياض الحديثة ، الرياض ، السعودية .

(٨) أبو الفضل شهاب الدين السيد محمود الألوسي البغدادي : روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني ، دار الفكر ، بيروت ، لبنان .

(٩) سنن الترمذي .

(١٠) سنن ابن ماجه .

(١١) تقي الدين أحمد بن تيمية : مقدمة في أصول التفسير . مكتبة الحياة ، بيروت ، لبنان .

(١٢) محمد عبده : منقول عن عبد المتعال محمد الجبري : المصطلحات الأربعة بين الإمامين المودودي و محمد عبده {الدين- العبادة- الرب-الألوهية.} دار الاعتصام ، القاهرة ، مصر ، الطبعة الأولى ١٣٩٥ هجرية- ١٩٧٥ ميلادية .

(١٣) أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ابن منظور الأفريقي المصري : لسان العرب ، دار صادر ، بيروت ، لبنان ، ١٤١٠ هـ - ١٩٩٠ م .

(١٤) محمد بن أبى بكر بن عبد القادر الرازى : مختار الصحاح ، دار الجيل ، بيروت ، لبنان .

(١٥) مجمع اللغة العربية بمصر : معجم ألفاظ القرآن الكريم : طبعة منقحة . ١٤٠٩هـ -١٩٨٩م .

(١٦) عباس حسن : النحو الوافي : مع ربطه بالأساليب الرفيعة والحياة اللغوية المتجددة ، دار المعارف ، القاهرة ، مصر ، الطبعة الخامسة ، ١٩٧٥م .

(١٧) Zusan DR & Rippe JM: Care of the acute burn patient. In Rippe JM (ed) Manual Intensive Care Medicine. Little- Brown & Co., Boston, US, second edition, 1989, chap.115, pp. 536-540.

(١٨) Morgan GE & Mikhail MS: Clinical Anesthesiology. Appleton & Lange, Stamford, Connecticut, US, second edition, 1999, vol.2, p.688.

الفصل الثالث

الدلالات الإعجازية في الآيات ١٩-٢١ من سورة العنكبوت

قال تعالى ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ * قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ * يُعَذِّبُ مَن يَشَاءُ وَيَرْحَمُ مَن يَشَاءُ وَإِلَيْهِ تُقْلَبُونَ﴾[1] .

يذهب الكاتب - والله تعالى أعلم- إلى أن الآيات الكريمة تتناول قضية الخلق (الشكل-٥٤) ، قال تعالى ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا﴾ أي قد رأيتم وعلمتم بعين اليقين ﴿كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ﴾ كيف يخلق الله الخلق من الخلق مرة بعد أخرى ، وهذا يدل على تصاعد عملية الخلق عبر الزمن ، خلق المخلوقات الحية وهو الحقيقة الوحيدة في نظرية النشوء ﴿إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ﴾ لأن ذلك خلق من خلق أخر وهو يسير حيث أن الإنسان أدرك قوانينه وعمل على محاكاته بإذن الله ، ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ﴾ أمر بالسير والبحث ﴿فَانظُرُوا﴾ تفكروا وضعوا النظريات وحاولوا إثبات كيفية حدوث ما لم تشهدوه وهو ﴿كَيْفَ بَدَأَ﴾ اللهُ تعالى ﴿الْخَلْقَ﴾ وهي كيفية البداية المطلقة للخلق ، وكذلك ﴿ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ﴾ وهي كيفية خلق الإنسان أخر المخلوقات والخليفة في الأرض ، ﴿إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ على البدء المطلق للخلق ، وخلق الإنسان وغير ذلك مما لن يُمَكَّن الإنسان من فهمه ، ﴿يُعَذِّبُ مَن يَشَاءُ﴾ بأن تتكون لدي الإنسان قناعة ببدء الخلق وتطوره إلى الإنسان بقانون الصدفة خارج أي سيطرة إلهية ، ﴿وَيَرْحَمُ مَن يَشَاءُ﴾ بأن يهديه إلى الإيمان ، ﴿وَإِلَيْهِ تُقْلَبُونَ﴾ لتُحاسبوا على ذلك .

(١) الآيات (١٩-٢١) من سورة العنكبوت .

(اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ)
خلق الإنسان

(كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُه)
النشوئية

(كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ)
البدء المطلق للخلق

الشكل٥٤: مذهب الكاتب : يلاحظ أن كيفية الإبداء ثم الإعادة (أي النشوئية التصاعدية للخلق) في الآية الأولى معلومة للإنسان ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا﴾ والله تعالى واضعها ﴿كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ﴾ وممكنة للإنسان ﴿إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ﴾ ، وذلك مقارنة بالكيفية في الآية الثانية (كيفية البدء المطلق للخلق وكيفية خلق الإنسان) وهي غير خاضعة للعلم الإنساني وتدخل في نطاق مطلق القدرة الإلهية ﴿إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ ، كما يستحيل إدراك كنهها لأن الإنسان لم يشهدها ﴿مَّا أَشْهَدتُّهُمْ خَلْقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَلا خَلْقَ أَنفُسِهِمْ وَمَا كُنتُ مُتَّخِذَ الْمُضِلِّينَ عَضُدًا﴾ ، فمهما سار وجال الكفار في الأرض ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ﴾ لإثبات عكس ذلك ، وهو بدء الحياة بالصدفة وخلق الإنسان خلال النشوء ، فلن يصلوا إلا إلى علم ظني أو نظريات يضعوها ﴿فَانظُرُوا﴾ ويستحيل إثباتها ، وبالتالي التسليم بوجود خالق قدير ، فالكيفية الأولى يقينية وكافية لبيان الحجة ، والكيفية الثانية ظنية وفتنة لمن في قلوبهم مرض (انظر الأدلة في النص) .

(أولاً) دلالة التعبير القرآني ﴿الْخَلْقَ﴾ في الآيتين الكريمتين:

يذهب الكاتب -والله تعالى أعلم- إلى أن ﴿الْخَلْقَ﴾ في الآيتين الكريمتين تدل على شيء واحد وهو عموم الخلق ، أي المخلوقات أو الكائنات الحية التي خلقها الله تعالى . والأدلة على صحة ذلك ما يلي :

(١) التعبير ﴿ الْخَلْقَ ﴾ مطلق في الآيات ، ومن المعروف في قواعد التفسير أنه لا ينبغي تقييد المطلق بغير دليل ، وقد ورد التعبير ﴿ الْخَلْقَ ﴾ في آيات كثيرة ، وهو مطلق في بعضها ، ولبيان خلق كل شيء في البعض الآخر ، ولبيان خلق أشياء ومخلوقات محددة منها الملائكة والجن والإنسان في آيات أخرى :

﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ اعْبُدُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ وَالَّذِينَ مِن قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ ﴾[١] .

﴿ هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُم مَّا فِي الأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴾[٢] .

﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالأَرْضِ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾[٣] .

﴿ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلاً سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴾[٤] .

﴿ لَقَدْ كَفَرَ الَّذِينَ قَالُوا إِنَّ اللَّهَ هُوَ الْمَسِيحُ ابْنُ مَرْيَمَ قُلْ فَمَن يَمْلِكُ مِنَ اللَّهِ شَيْئًا إِنْ أَرَادَ أَن يُهْلِكَ الْمَسِيحَ ابْنَ مَرْيَمَ وَأُمَّهُ وَمَن فِي الأَرْضِ جَمِيعًا وَلِلَّهِ مُلْكُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ وَاللَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾[٥] .

﴿ بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ أَنَّىٰ يَكُونُ لَهُ وَلَدٌ وَلَمْ تَكُن لَّهُ صَاحِبَةٌ وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴾[٦] .

﴿ إِنَّ رَبَّكُمُ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ يَطْلُبُهُ حَثِيثًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومَ مُسَخَّرَاتٍ بِأَمْرِهِ أَلا لَهُ الْخَلْقُ وَالأَمْرُ تَبَارَكَ اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ ﴾[٧] .

---

(١) الآية ٢١ من سورة البقرة .
(٢) الآية ٢٩ من سورة البقرة .
(٣) الآية ١٦٤ من سورة البقرة .
(٤) الآية ١٩١ من سورة آل عمران .
(٥) الآية ١٧ من سورة المائدة .ظ
(٦) الآية ١٠١ من سورة الأنعام .
(٧) الآية ٥٤ من سورة الأعراف .

﴿ أَوَ عَجِبْتُمْ أَن جَاءَكُمْ ذِكْرٌ مِّن رَّبِّكُمْ عَلَىٰ رَجُلٍ مِّنكُمْ لِيُنذِرَكُمْ وَاذْكُرُوا إِذْ جَعَلَكُمْ خُلَفَاءَ مِن بَعْدِ قَوْمِ نُوحٍ وَزَادَكُمْ فِي الْخَلْقِ بَصْطَةً فَاذْكُرُوا آلاءَ اللَّهِ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴾[1] .

﴿ إِلَيْهِ مَرْجِعُكُمْ جَمِيعًا وَعْدَ اللَّهِ حَقًّا إِنَّهُ يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ لِيَجْزِيَ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ بِالْقِسْطِ وَالَّذِينَ كَفَرُوا لَهُمْ شَرَابٌ مِّنْ حَمِيمٍ وَعَذَابٌ أَلِيمٌ بِمَا كَانُوا يَكْفُرُونَ * هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَٰلِكَ إِلاَّ بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ * إِنَّ فِي اخْتِلافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَّقُونَ ﴾[2] .

﴿ قُلْ هَلْ مِن شُرَكَائِكُم مَّن يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ قُلِ اللَّهُ يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ فَأَنَّىٰ تُؤْفَكُونَ ﴾[3] .

﴿ قُلْ مَن رَّبُّ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ قُلِ اللَّهُ قُلْ أَفَاتَّخَذْتُم مِّن دُونِهِ أَوْلِيَاءَ لا يَمْلِكُونَ لأَنفُسِهِمْ نَفْعًا وَلا ضَرًّا قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الأَعْمَىٰ وَالْبَصِيرُ أَمْ هَلْ تَسْتَوِي الظُّلُمَاتُ وَالنُّورُ أَمْ جَعَلُوا لِلَّهِ شُرَكَاءَ خَلَقُوا كَخَلْقِهِ فَتَشَابَهَ الْخَلْقُ عَلَيْهِمْ قُلِ اللَّهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ وَهُوَ الْوَاحِدُ الْقَهَّارُ ﴾[4] .

﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ بِالْحَقِّ إِن يَشَأْ يُذْهِبْكُمْ وَيَأْتِ بِخَلْقٍ جَدِيدٍ * وَمَا ذَٰلِكَ عَلَى اللَّهِ بِعَزِيزٍ ﴾[5] .

﴿ وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلاَّ بِالْحَقِّ وَإِنَّ السَّاعَةَ لآتِيَةٌ فَاصْفَحِ الصَّفْحَ الْجَمِيلَ * إِنَّ رَبَّكَ هُوَ الْخَلاَّقُ الْعَلِيمُ ﴾[6] .

﴿ خَلَقَ الإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ فَإِذَا هُوَ خَصِيمٌ مُّبِينٌ * وَالأَنْعَامَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنَافِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ * وَلَكُمْ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسْرَحُونَ * وَتَحْمِلُ أَثْقَالَكُمْ إِلَىٰ بَلَدٍ لَّمْ تَكُونُوا بَالِغِيهِ إِلاَّ بِشِقِّ الأَنفُسِ إِنَّ رَبَّكُمْ لَرَءُوفٌ رَّحِيمٌ * وَالْخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لا تَعْلَمُونَ ﴾[7] .

---

(١) الآية ٦٩ من سورة الأعراف . (٢) الآيات ٤-٦ من سورة يونس . (٣) الآية ٣٤ من سورة يونس .
(٤) الآية ١٦ من سورة الرعد . (٥) الآيتان ١٩,٢٠ من سورة إبراهيم .
(٦) الآيتان ٨٥,٨٦ من سورة الحجر . (٧) الآيات ٤-٨ من سورة النحل .

﴿ وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلاً ﴾[1] .

﴿ قَالَ رَبُّنَا الَّذِي أَعْطَىٰ كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَى ﴾[2] .

﴿ وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾[3] .

﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ ضُرِبَ مَثَلٌ فَاسْتَمِعُوا لَهُ إِنَّ الَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِ اللَّهِ لَن يَخْلُقُوا ذُبَابًا وَلَوِ اجْتَمَعُوا لَهُ وَإِن يَسْلُبْهُمُ الذُّبَابُ شَيْئًا لاَّ يَسْتَنقِذُوهُ مِنْهُ ضَعُفَ الطَّالِبُ وَالْمَطْلُوبُ ﴾[4] .

﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعَ طَرَائِقَ وَمَا كُنَّا عَنِ الْخَلْقِ غَافِلِينَ ﴾[5] .

﴿ وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّن مَّاءٍ فَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾[6] .

﴿ لِنُحْيِيَ بِهِ بَلْدَةً مَّيْتًا وَنُسْقِيَهُ مِمَّا خَلَقْنَا أَنْعَامًا وَأَنَاسِيَّ كَثِيرًا ﴾[7] .

﴿ أَمَّن يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ وَمَن يَرْزُقُكُم مِّنَ السَّمَاءِ وَالأَرْضِ أَءِلَٰهٌ مَّعَ اللَّهِ قُلْ هَاتُوا بُرْهَانَكُمْ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ ﴾[8] .

﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ إِنَّ ذَٰلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ ﴾[9] .

﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾[10] .

﴿ اللَّهُ يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ ثُمَّ إِلَيْهِ تُرْجَعُونَ ﴾[11] .

﴿ وَهُوَ الَّذِي يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ وَهُوَ أَهْوَنُ عَلَيْهِ وَلَهُ الْمَثَلُ الأَعْلَىٰ فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ ﴾[12] .

---

(١) الآية ٧٠ من سورة الإسراء . (٢) الآية ٥٠ من سورة طه . (٣) الآية ٣٣ من سورة الأنبياء .
(٤) الآية ٧٣ من سورة الحج . (٥) الآية ١٧ من سورة المؤمنون .
(٦) الآية ٤٥ من سورة النور . (٧) الآية ٤٩ من سورة الفرقان .
(٨) الآية ٦٤ من سورة النمل . (٩) الآية ١٩ من سورة العنكبوت . (١٠) الآية ٢٠ من سورة العنكبوت .
(١١) الآية ١١ من سورة الروم . (١٢) الآية ٢٧ من سورة الروم .

من الكواكب النيرة الثوابت والسيارات ، والأرضين وما فيها من مهاد وجبال ، وأودية وبراري وقفار ، وأشجار وأنهار وبحار ، وقال الأكثرون ﴿الْخَلْقَ﴾ الناس ، والتعبير ﴿الْخَلْقَ﴾ معرف في الآيتين ، ولذلك فالأولى بالقول أنه له نفس الدلالة ، وقد ورد مثل ذلك في شرح قوله تعالى : ﴿فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا * إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا﴾[1] ، قال القرطبي : (إن من عادة العرب إذا ذكروا اسماً معرفاً ثم كرّروه ، فهو هو ، وإذا نكّروه ثم كرّروه فهو غيره ، وهما اثنان ، وقال ابن عباس : يقول الله تعالى خلقت عسراً واحداً ، وخلقت يسرين ، ولن يغلب عسر يسرين . وجاء في الحديث عن النبي ﷺ في هذه السورة : أنه قال : لن يغلب عسر يسرين)[2] . هذا وقد ورد مثل في شرح تكرار[3] لفظ ﴿الإِنسَانِ﴾ في قوله تعالى ﴿هَلْ أَتَىٰ عَلَى الإِنسَانِ حِينٌ مِّنَ الدَّهْرِ لَمْ يَكُن شَيْئًا مَّذْكُورًا * إِنَّا خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا﴾[4] ، ففي قوله تعالى ﴿إِنَّا خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ﴾[5] ، اتفق المفسرون على أن لفظ ﴿الإِنسَانَ﴾ هنا عام في بني آدم ، لأنه هو الذي خُلق من ﴿نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ﴾[6] ، بينما في قوله تعالى ﴿هَلْ أَتَىٰ عَلَى الإِنسَانِ حِينٌ مِّنَ الدَّهْرِ لَمْ يَكُن شَيْئًا مَّذْكُورًا﴾[7] ، فقد اختلفوا في ﴿الإِنسَانَ﴾ المذكور هاهنا ، فقيل أن المُراد آدم عليه السلام[8] ، وقيل أن المُراد بنو آدم[9] ، وقد رجح الفخر الرازي أن ﴿الإِنسَانَ﴾ في الموضعين واحد ، لأن على هذا التقدير يكون نظم الآية أحسن[10] ، وأيده الشنقيطي حيث قال : (وهو المعنى العام ليستقيم الأسلوب بدون مغايرة بين اللفظين ، إذ لا قرينة مميزة ، ولعل في السياق قرينة تدل على ما قاله ، وهي أن قوله تعالى ﴿نَّبْتَلِيهِ﴾ قطعاً لبني آدم ، لأن آدم عليه السلام انتهى أمره بالسمع

(١) الآيتان (٥ و ٦) من سورة الشرح . (٢) تفسير القرطبي .
(٣) كريم حسنين : دورة حياة الإنسان بين العلم والقرآن .
(٤) الآيتان (١ و ٢) من سورة الإنسان .
(٥) الآية (٢) من سورة الإنسان . (٦) تفسير الشنقيطي .
(٧) الآية (١) من سورة الإنسان .
(٨) تفاسير الطبري والقرطبي والرازي والنسفي والشنقيطي .
(٩) تفاسير القرطبي والرازي والشنقيطي والألوسي . (١٠) تفسير الرازي .

والطاعـة ، قـال تعـالى ﴿ فَتَلَقَّىٰ آدَمُ مِن رَّبِّهِ كَلِمَاتٍ فَتَابَ عَلَيْهِ إِنَّهُ هُوَ التَّوَّابُ الرَّحِيمُ ﴾[١] ، ولم يبق مجال لابتلائه)[٢] ، وقد توافق هذا المذهب مع ما سبق طرحه من دلالات علمية إعجازية في أول آيتين من سورة الإنسان[٣] .

إذا ما سلمنا بصحة ما سبق بيانه ، فلابد من إجابة لهذا التساؤل : ما حكمة عدم إحلال لفظ ﴿ الْخَلْقَ ﴾ في الآية الثانية بالضمير (الهاء)؟ وبتعبير أخر ما هي دلالة تكرار لفظ ﴿ الْخَلْقَ ﴾؟

يقع للكاتب -والله تعالى أعلم- أنه لو ورد الضمير (الهاء) في الآية الثانية فمن الأولى لغوياً حينئذ عود الضمير على أقرب مذكور ، وهو ﴿ ذَٰلِكَ ﴾ ، ولا يصح عود الضمير على الأبعد ، أي ﴿ الْخَلْقَ ﴾ ، إذ لا قرينة مميزة تقتضي ذلك[٤] ، وفي تلك الحالة يجوز القول أن المقصود بالبدء في الآية الثانية هو ﴿ ذَٰلِكَ ﴾ أي كيفية الإبداء والإعادة ، فبالتدقيق نجد أن تكرار لفظ ﴿ الْخَلْقَ ﴾ في الآية الثانية ذو دلالة ، فهو يحول دون قبول ذلك المذهب ، والأولى قبول المذهب بأن المراد البدء المطلق للخلق من العدم كما سيلي بيانه ، وهذا يتفق بصورة جلية مع ما يذهب إليه الكاتب ، كما أن ذلك الإظهار للمفعول به يناسب إخفاء الفاعل - لفظ الجلالة- وما له من دلالة في السياق كما سيلي بيانه .

(٣) السياق : قوله تعالى ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ إِنَّ ذَٰلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ ﴾ ورد بالتفاسير أن هذا كلامٌ مُستأنفٌ مسوقٌ من جهته تعالى للإنكار على تكذيبهم بالبعث معَ وضوح دليله[٥] وسنوح سبيله[٦] ، وقيل كذلك أن ترتيب النظر على السير في الأرض مؤذنٌ بتتبع أحوال أصناف الخلق القاطنين في أقطارها[٧] والنظر إلى مساكن القرون الماضية وديارهم وآثارهم[٨] . ويضاف إلى ذلك المقابلة بين التعبيرين الواردين في الآيتين وهما ﴿ الْخَلْقَ ﴾ و﴿ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ ﴾ ،

(١) الآية (٣٧) من سورة البقرة . (٢) تفسير الشنقيطي .
(٣) كريم حسنين : دورة حياة الإنسان بين العلم والقرآن .
(٤) عبد الله عبد الرحيم العبادي : العلم الحديث : حجة للإنسان أم عليه؟ ، وكريم حسنين : دورة حياة الإنسان بين العلم والقرآن .
(٥) تفسيري أبي السعود والألوسي . (٦) تفسير أبي السعود .
(٧) تفسيري أبي السعود والألوسي . (٨) تفسيري القرطبي والشوكاني .

حيث أن المراد من التعبير الأخير هو الإنسان[1] ، ونستشعر من ذلك مناسبة الإتيان ببدء وكيفية الخلق في إطار الاحتجاج على من ينكرون البعث .

(ثانياً) دلالة التعبير القرآني ﴿ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ ﴾:

يذهب الكاتب – والله تعالى أعلم– إلى أن المقصود من قوله تعالى ﴿ **النَّشْأَةَ الآخِرَةَ** ﴾ هو الإنسان ، وهو أخر من خُلِق ليكون خليفة في الأرض ، والأدلة على صحة ذلك ما يلي :

(١) الإنسان هو أخر المخلوقات ليكون خليفة الله في الأرض ، قال تعالى ﴿ **وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لا تَعْلَمُونَ** ﴾[2] ، وفي الحديث الشريف : عن سُرَيْجُ بْنُ يُونُسَ وَهَارُونُ بْنُ عَبْدِ اللَّهِ قَالا حَدَّثَنَا حَجَّاجُ بْنُ مُحَمَّدٍ قَالَ قَالَ ابْنُ جُرَيْجٍ أَخْبَرَنِي إِسْمَاعِيلُ بْنُ أُمَيَّةَ عَنْ أَيُّوبَ بْنِ خَالِدٍ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ رَافِعٍ مَوْلَى أُمِّ سَلَمَةَ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ أَخَذَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ بِيَدِي فَقَالَ : (خَلَقَ اللَّهُ عَزَّ وَجَلَّ التُّرْبَةَ يَوْمَ السَّبْتِ وَخَلَقَ فِيهَا الْجِبَالَ يَوْمَ الأَحَدِ وَخَلَقَ الشَّجَرَ يَوْمَ الاثْنَيْنِ وَخَلَقَ الْمَكْرُوهَ يَوْمَ الثُّلاثَاءِ وَخَلَقَ النُّورَ يَوْمَ الأَرْبِعَاءِ وَبَثَّ فِيهَا الدَّوَابَّ يَوْمَ الْخَمِيسِ وَخَلَقَ آدَمَ عَلَيْهِ السَّلام بَعْدَ الْعَصْرِ مِنْ يَوْمِ الْجُمُعَةِ فِي آخِرِ الْخَلْقِ فِي آخِرِ سَاعَةٍ مِنْ سَاعَاتِ الْجُمُعَةِ فِيمَا بَيْنَ الْعَصْرِ إِلَى اللَّيْلِ)[3] .

(٢) وردت المشتقات من مادة (نشأ) في القرآن الكريم في ٢٥ آية وكان المقصود منها خلق الإنسان في تسعة عشر منها ، والآيات هي قوله تعالى :

﴿ **أَلَمْ يَرَوْا كَمْ أَهْلَكْنَا مِن قَبْلِهِم مِّن قَرْنٍ مَّكَّنَّاهُمْ فِي الأَرْضِ مَا لَمْ نُمَكِّن لَّكُمْ وَأَرْسَلْنَا السَّمَاءَ عَلَيْهِم مِّدْرَارًا وَجَعَلْنَا الأَنْهَارَ تَجْرِي مِن تَحْتِهِمْ فَأَهْلَكْنَاهُم بِذُنُوبِهِمْ وَأَنشَأْنَا مِنْ بَعْدِهِمْ قَرْنًا آخَرِينَ** ﴾[4] .

---

(١) كريم حسنين (أنظر ثانياً) .
(٢) الآية ٣٠ من سورة البقرة .
(٣) صحيح مسلم .
(٤) الآية ٦ من سورة الأنعام .

﴿ وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ فَمُسْتَقَرٌّ وَمُسْتَوْدَعٌ قَدْ فَصَّلْنَا الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَفْقَهُونَ ﴾[1] .

﴿ وَرَبُّكَ الْغَنِيُّ ذُو الرَّحْمَةِ إِن يَشَأْ يُذْهِبْكُمْ وَيَسْتَخْلِفْ مِن بَعْدِكُم مَّا يَشَاءُ كَمَا أَنشَأَكُم مِّن ذُرِّيَّةِ قَوْمٍ آخَرِينَ ﴾[2] .

﴿ وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَ جَنَّاتٍ مَّعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أُكُلُهُ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُتَشَابِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ كُلُوا مِن ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَآتُوا حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ وَلا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ﴾[3] .

﴿ وَإِلَىٰ ثَمُودَ أَخَاهُمْ صَالِحًا قَالَ يَا قَوْمِ اعْبُدُوا اللَّهَ مَا لَكُم مِّنْ إِلَٰهٍ غَيْرُهُ هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ الأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا فَاسْتَغْفِرُوهُ ثُمَّ تُوبُوا إِلَيْهِ إِنَّ رَبِّي قَرِيبٌ مُّجِيبٌ ﴾[4] .

﴿ هُوَ الَّذِي يُرِيكُمُ الْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنشِئُ السَّحَابَ الثِّقَالَ ﴾[5] .

﴿ وَكَمْ قَصَمْنَا مِن قَرْيَةٍ كَانَتْ ظَالِمَةً وَأَنشَأْنَا بَعْدَهَا قَوْمًا آخَرِينَ ﴾[6] .

﴿ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ﴾[7] .

﴿ فَأَنشَأْنَا لَكُم بِهِ جَنَّاتٍ مِّن نَّخِيلٍ وَأَعْنَابٍ لَّكُمْ فِيهَا فَوَاكِهُ كَثِيرَةٌ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ ﴾[8] .

﴿ ثُمَّ أَنشَأْنَا مِنْ بَعْدِهِمْ قَرْنًا آخَرِينَ ﴾[9] .

﴿ ثُمَّ أَنشَأْنَا مِنْ بَعْدِهِمْ قُرُونًا آخَرِينَ ﴾[10] .

﴿ وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئِدَةَ قَلِيلاً مَّا تَشْكُرُونَ ﴾[11] .

---

(١) الآية ٩٨ من سورة الأنعام .
(٢) الآية ١٣٣ من سورة الأنعام .
(٣) الآية ١٤١ من سورة الأنعام .
(٤) الآية ٦١ من سورة هود .
(٥) الآية ١٢ من سورة الرعد .
(٦) الآية ١١ من سورة الأنبياء .
(٧) الآية ١٤ من سورة المؤمنون .
(٨) الآية ١٩ من سورة المؤمنون .
(٩) الآية ٣١ من سورة المؤمنون .
(١٠) الآية ٤٢ من سورة المؤمنون .
(١١) الآية ٧٨ من سورة المؤمنون .

﴿ ولَكنَّا أَنشَأْنَا قُرُونًا فَتَطَاوَلَ عَلَيْهِمُ الْعُمُرُ وَمَا كُنتَ ثَاوِيًا فِي أَهْلِ مَدْيَنَ تَتْلُو عَلَيْهِمْ آيَاتِنَا ولَكنَّا كُنَّا مُرْسِلِينَ ﴾[1] .

﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾[2] .

﴿ قُلْ يُحْيِيهَا الَّذِي أَنشَأَهَا أَوَّلَ مَرَّةٍ وَهُوَ بِكُلِّ خَلْقٍ عَلِيمٌ ﴾[3] .

﴿ أَوَ مَن يُنَشَّأُ فِي الْحِلْيَةِ وَهُوَ فِي الْخِصَامِ غَيْرُ مُبِينٍ ﴾[4] .

﴿ الَّذِينَ يَجْتَنِبُونَ كَبَائِرَ الإِثْمِ وَالْفَوَاحِشَ إِلاَّ اللَّمَمَ إِنَّ رَبَّكَ وَاسِعُ الْمَغْفِرَةِ هُوَ أَعْلَمُ بِكُمْ إِذْ أَنشَأَكُم مِّنَ الأَرْضِ وَإِذْ أَنتُمْ أَجِنَّةٌ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ فَلا تُزَكُّوا أَنفُسَكُمْ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنِ اتَّقَى ﴾[5] .

﴿ وَأَنَّ عَلَيْهِ النَّشْأَةَ الأُخْرَى ﴾[6] .

﴿ وَلَهُ الْجَوَارِ الْمُنشَآتُ فِي الْبَحْرِ كَالأَعْلامِ ﴾[7] .

﴿ إِنَّا أَنشَأْنَاهُنَّ إِنشَاءً ﴾[8] .

﴿ عَلَىٰ أَن نُّبَدِّلَ أَمْثَالَكُمْ وَنُنشِئَكُمْ فِي مَا لا تَعْلَمُونَ ﴾[9] .

﴿ وَلَقَدْ عَلِمْتُمُ النَّشْأَةَ الأُولَىٰ فَلَوْلا تَذَكَّرُونَ ﴾[10] .

﴿ أَأَنتُمْ أَنشَأْتُمْ شَجَرَتَهَا أَمْ نَحْنُ الْمُنشِئُونَ ﴾[11] .

﴿ قُلْ هُوَ الَّذِي أَنشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئِدَةَ قَلِيلاً مَّا تَشْكُرُونَ ﴾[12] .

﴿ إِنَّ نَاشِئَةَ اللَّيْلِ هِيَ أَشَدُّ وَطْئًا وَأَقْوَمُ قِيلاً ﴾[13] .

---

(١) الآية ٤٥ من سورة القصص .
(٢) الآية ٢٠ من سورة العنكبوت .
(٣) الآية ٧٩ من سورة يس .
(٤) الآية ١٨ من سورة الزخرف .
(٥) الآية ٣٢ من سورة النجم .
(٦) الآية ٤٧ من سورة النجم .
(٧) الآية ٢٤ من سورة الرحمن .
(٨) الآية ٣٥ من سورة الواقعة .
(٩) الآية ٦١ من سورة الواقعة .
(١٠) الآية ٦٢ من سورة الواقعة .
(١١) الآية ٧٢ من سورة الواقعة .
(١٢) الآية ٢٣ من سورة الملك .
(١٣) الآية ٦ من سورة المزمل .

(٣) ذهب المفسرون إلى أن قوله تعالى ﴿يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ﴾ يعني البعث بعد الموت، أي الله الذي بدأ النشأة الأولى[١]، ولعل ذلك تأويلاً يستمد معناه من قوله تعالى ﴿وَأَنَّهُ هُوَ أَمَاتَ وَأَحْيَا * وَأَنَّهُ خَلَقَ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالأُنثَىٰ * مِن نُّطْفَةٍ إِذَا تُمْنَىٰ * وَأَنَّ عَلَيْهِ النَّشْأَةَ الأُخْرَىٰ﴾[٢]، ولكن هناك فرق دقيق بين الصفتين، ففي سورة العنكبوت وردت الصفة ﴿الآخِرَةَ﴾ وفي سورة النجم وردت الصفة ﴿الأُخْرَى﴾، والفرق هو أن الصفة الأولى ﴿الآخِرَةَ﴾ تعني الأخيرة (final)، بينما الصفة الثانية ﴿الأُخْرَى﴾ تعني الشيء الأخر أو المختلف (other)، مثلما ورد في قوله تعالى ﴿فَإِن لَّمْ يَكُونَا رَجُلَيْنِ فَرَجُلٌ وَامْرَأَتَانِ مِمَّن تَرْضَوْنَ مِنَ الشُّهَدَاءِ أَن تَضِلَّ إِحْدَاهُمَا فَتُذَكِّرَ إِحْدَاهُمَا الأُخْرَىٰ﴾[٣]، وقوله تعالى ﴿اللَّهُ يَتَوَفَّى الأَنفُسَ حِينَ مَوْتِهَا وَالَّتِي لَمْ تَمُتْ فِي مَنَامِهَا فَيُمْسِكُ الَّتِي قَضَىٰ عَلَيْهَا الْمَوْتَ وَيُرْسِلُ الأُخْرَىٰ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾[٤]، وقوله تعالى ﴿وَإِن طَائِفَتَانِ مِنَ الْمُؤْمِنِينَ اقْتَتَلُوا فَأَصْلِحُوا بَيْنَهُمَا فَإِن بَغَتْ إِحْدَاهُمَا عَلَى الأُخْرَىٰ فَقَاتِلُوا الَّتِي تَبْغِي حَتَّىٰ تَفِيءَ إِلَىٰ أَمْرِ اللَّهِ فَإِن فَاءَتْ فَأَصْلِحُوا بَيْنَهُمَا بِالْعَدْلِ وَأَقْسِطُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُقْسِطِينَ﴾[٥]، وقوله تعالى ﴿أَفَرَأَيْتُمُ اللاَّتَ وَالْعُزَّىٰ * وَمَنَاةَ الثَّالِثَةَ الأُخْرَى﴾[٦]، هذا وقد ورد التعبير ﴿الآخِرَةَ﴾ في ٧١ موضع في الكتاب الكريم، ومنها قوله تعالى ﴿مَا سَمِعْنَا بِهَذَا فِي الْمِلَّةِ الآخِرَةِ إِنْ هَذَا إِلاَّ اخْتِلاقٌ﴾[٧]، وهي ملة عيسى النصرانية[٨] وهي آخر الملل[٩]، ونقل ذلك عن ابن عباس والسدي[١٠] وقتادة ومقاتل والكلبي[١١] ومحمد بن كعب[١٢]،

(١) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي.
(٢) الآيات ٤٤-٤٧ من سورة النجم.
(٣) الآية ٢٨٢ من سورة البقرة.
(٤) الآية ٤٢ من سورة الزمر.
(٥) الآية ٩ من سورة الحجرات.
(٦) الآيتان ١٩ و٢٠ من سورة النجم.
(٧) الآية ٧ من سورة ص.
(٨) تفسيري القرطبي وابن كثير.
(٩) تفسير القرطبي.
(١٠) تفسيري القرطبي وابن كثير.
(١١) تفسير القرطبي.
(١٢) تفسير ابن كثير.

وقيل يعنون دين قريش ونقل ذلك عن مجاهد وقتادة[1] وأبي زيد[2] ؛ فاستخدام التعبير ﴿الآخِرَةَ﴾ ليس مقصوراً على الدار الآخرة ، فعقب خلق السماوات والأرض والخلائق جميعها أنشأ الله تعالى الإنسان وهو خليفته في هذا الكون ، قال تعالى ﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لا تَعْلَمُونَ﴾[3] .

(٤) يتفق هذا المذهب مع المعروف لغوياً من أن أنشأ تعني خلق[4] ، وقال الجوهري : أنشأه الله خلقه[5] ، والنشأة الإيجاد والخلق[6] ، قال تعالى ﴿يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ﴾ ، ويؤكده تساؤل المفسرين عن حكمة التّعبير عن الإعادة التي هي محلّ النزاع بالنّشأةِ الآخِرَةَ المشعرةِ بكون البدء نشأةً أولى؟[7] قيل أنه للتّنبيه على أنّهما شأنٌ واحدٌ من شئونِ الله تعالى حقيقةً واسماً من حيثُ إنّ كلاًّ منهما اختراعٌ وإخراجٌ من العدم إلى الوجودِ ولا فرقَ بينَهما إلا بالأوليةِ والأخروية[8] ، وحاول الألوسي بيان ذلكَ تفصيلياً[9] ، كما سبق بيانه .

(ثالثاً) التعبير اللغوي (يُبْدِئُ ويُعِيدُ) في قوله تعالى﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ﴾:

في الفصل السابق أوضح الكاتب أن التعبير (يُبدئ ويعيد) يعني يُصَعِّد (to escalate) ، فالنهاية السابقة هي نقطة إعادة الإبداء التالي ، وبناء على ذلك يذهب الكاتب ، والله تعالى أعلم ، إلى أن التعبير (يُبْدئ ثم يُعيد) في هذا السياق مع إظهار الفاعل وهو لفظ الجلالة يشير إلى قيامه عز وجل بإعادة الإبداء ، أي خلق خلقاً جديداً من خلق سابق ، وهذا متفق بجلاء مع الحقيقة العلمية المشاهدة وهي التصاعدية في العدد والتعقيد التركيبي للمخلوقات في طبقات الأرض ، وهو

(١) تفسيري القرطبي وابن كثير .
(٢) تفسير ابن كثير .
(٣) الآية ٣٠ من سورة البقرة .
(٤) لسان العرب ومختار الصحاح .
(٥) تفسير القرطبي .
(٦) تفسير الألوسي .
(٧) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٨) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٩) تفسير الألوسي .

ما يحاول الطبيعيون عزوه إلى قوانين طبيعية بهدف إخراج ذلك عن نطاق السيطرة الإلهية وإنكار وجود الله ، والأدلة على صحة ما يذهب إليه الباحث تشمل سياق الآيات مع ملاحظة التالي :

١ - صيغة الفعل (أَبْدَأَ) ، وهي على وزن (أَفْعَلَ) ، تشير بصفة أساسية إلى وجود مفعولاً به لا يتم الحدث بدونه ، فهي تدل على جعل أو إرغام الفاعل للمفعول به كي يقوم هو بالفعل الثلاثي (فَعَلَ) ، والتعبير (يُبْدِئُ وَيُعِيدُ) تعبير لغوي متكامل يدل على التصعيد والتنامي ، إن (يُبدئ) في قوله تعالى ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ﴾ تعني أن الله تعالى جعل الخلق -المفعول به- يقوم بالفعل الثلاثي أي يبدأ ، وهذا يدل على التواجد الفعلي لخلق يقوم بالفعل ، فهو ليس بدءا للخلق من عدم . ويؤيد وجود خلق يقوم بالفعل (يبدأ) ما ورد بالتفاسير ، ففي الآية الكريمة عُلِقَت الرؤية بالكيفية لا بالخلق وما قيل : أو لم يروا أن الله بدأ الخلق[1] ، فالكيفية تشير إلى سنة الله تعالى في الكون أو الآليات والقوانين التي تحكم إنشاء خلق جديد من خلق سابق له في التواجد .

٢ - قوله تعالى ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا﴾ يعني ألم ينظروا ولم يعلموا[2] ، علماً جارياً مجرى الرؤيةِ في الجلاءِ والظّهور[3] ، أي قد علموا ذلك[4] ، ولذلك تسأل الرازي عن حكمة ذلك التعبير حيث أن الكيفية غير معلومة؟[5] والخلاصة أن التعبير القرآني ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا﴾ يفيد أن تلك الكيفية علم يقيني فكيف ذلك ولم يرى أحد البدء المطلق لعملية خلق المادة أو الخلائق حيث قال تعالى ﴿مَّا أَشْهَدتُّهُمْ خَلْقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَلا خَلْقَ أَنفُسِهِمْ وَمَا كُنتُ مُتَّخِذَ الْمُضِلِّينَ عَضُدًا﴾[6] ، مما دفع الرازي عند شرح قوله تعالى ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ﴾ إلى طرح التساؤل : متى رأى الإنسان بدء الخلق؟ ومحاولة الإجابة عليه بالقول بأنه خلقه من نطفة هي من غذاء هو من ماء وتراب ،[7] وقيل أيضاً خلقهم بعد أن لم يكونوا شيئاً مذكوراً[8] أو مراحل الخلق من نطفة ، ثم علقة ، ثم مضغة ، ثم ينفخ فيه الروح ، ثم يخرجه إلى الدنيا[9]

---

(١) تفسير الرازي .
(٢) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٣) تفسير أبي السعود .
(٤) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٥) تفسير الرازي .
(٦) الآية ٥١ من سورة الكهف .
(٧) تفسير الرازي .
(٨) تفسير ابن كثير .
(٩) تفسير الشوكاني .

أو مراحل ما بعد الولادة طفلاً صغيرا ، ثم غلاما يافعا ، ثم رجلاً مجتمعا ، ثم كهلاً[1] ، وقيل التناسل وتتابع الخلق بعد الخلق[2] ،كما سبق بيانه ، ويلاحظ أن هذه المذاهب قد قيدت المعنى بخلق الإنسان فقط كجنس أو كل من أفراده على حدى ، ومن المعلوم من مبادئ التفسير أنه لا يجوز تقييد المعنى إلا بدليل والأولى إطلاقه ، فالمراد فى الآية ليس هو البدء المطلق للخلق من عدم ولكنه ما أعقب نقطة البدء هذه من تكرارية خلق أو إنشاء خلق جديد -كائن حي- من خلق سابق[3] .

٣ - كما سبق بيانه واجه المفسرون مشكلة في شرح قوله تعالى ﴿ثُمَّ يُعِيدُهُ﴾ حيث قالوا يعني الخلق[4] والبعث[5] بعد الموت كما نُقلَ عن قتادة[6] ؛ وبالتالي ذهبوا إلى أن ﴿ثُمَّ يُعِيدُهُ﴾ عطفٌ على ﴿أَوَلَمْ يَرَوْا﴾ لا على ﴿يُبْدِئُ﴾[7] ، وذلك كما هو جلي لعدم وقوع الرّؤية عليه[8] وهذا خلافاً للمعروف لغوياً حيث أن العطف يكون على ما سبقَ مباشَرة[9] ، وقد جُوّز العطف علي ﴿يُبْدِئُ﴾ بتأويل الإعادة بإنشائه تعالى كل سنة مثل ما أنشأه سبحانه في السنة السابقة من النبات والثمار وغيرهما فإن ذلك مما يستدل به على صحة البعث ووقوعه على ما قيل من غير ريب[10] ، وبالأخذ بالدلالة المقترحة يمكن شرح الآية بأن ﴿ثُمَّ﴾ في قوله تعالى ﴿يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ﴾ تعطف ﴿يُعِيدُهُ﴾ على ﴿يُبْدِئُ﴾ وبالتالي يمكن الأخذ بظاهر النص والأكثر استعمالاً في لغة العرب مع عدم الاحتياج إلى اللجوء إلى الأقل شيوعاً في لغة العرب ، وهذا أولى كما تقره قواعد التفسير .

٤ - ورود حرف العطف الواو في قول العرب : فلان ما يُبْدِئ وما يُعيد[11] وكذلك في الآيتين الكريمتين قوله تعالى ﴿قُلْ جَاءَ الْحَقُّ وَمَا يُبْدِئُ الْبَاطِلُ وَمَا يُعِيدُ﴾[12] وقوله تعالى ﴿إِنَّهُ هُوَ يُبْدِئُ وَيُعِيدُ﴾[13] والواو حرف عطف لا يدل على التراخي ،

---

(١) تفسير الطبري .
(٢) تفسير القرطبي .
(٣) كريم حسنين (الكاتب) .
(٤) تفسير القرطبي .
(٥) تفسيري الطبري و القرطبي .
(٦) تفسير الطبري .
(٧) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٨) تفسير أبي السعود .
(٩) كريم حسنين (الكاتب) .
(١٠) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(١١) لسان العرب .
(١٢) الآية ٤٩ من سورة سبأ .
(١٣) الآية ١٣ من سورة البروج .

أي وجود فترة زمنية فاصلة بين المعطوفين[١] ، وذلك خلافاً للحرف ثم والذي يدل على التراخي ، أي وجود فترة زمنية بين المعطوفين[٢] ، والذي ورد في الآية موضع البحث ، قوله تعالى ﴿ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ ﴾[٣] ، فما الحكمة في ذلك؟ يذهب الكاتب ، والله تعالى أعلم ، إلى أن حكمة ذلك هو أن الفترة الزمنية الفاصلة بين نشوء خلق جديد من خلق سابق طويلة نسبياً ولذلك ناسبها حرف العطف ثم في قوله تعالى ﴿ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ ﴾[٤] ، وذلك خلافاً لقصر الفترة الزمنية في المواضع الأخرى[٥] .

(رابعاً) إبراز وإضمار لفظ الجلالة في الآيتين:

في ضوء المعنى المقترح يمكن الإجابة على التساؤلات المطروحة على النحو التالي :

(١) في الآية الأولى أبرز اسم الله عند البدء ، قوله تعالى ﴿ كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ ﴾ وأضمره عند الإعادة ، قوله تعالى ﴿ ثُمَّ يُعِيدُهُ ﴾ ، وفي الآية التالية أضمره عند البدء ، قوله تعالى ﴿ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ ﴾ وأبرزه عند الإعادة حيث قال تعالى ﴿ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ ﴾[٦] ، فما حكمة ذلك؟ يقع للكاتب ، والله تعالى أعلم ، أن مدلول كلمة ﴿ الْخَلْقَ ﴾ واحد ، فهي تدل على خلق الخلائق أو الكائنات كما سبق بيانه ، وقوله تعالى ﴿ كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ ﴾ و﴿ كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ﴾ هو تناول لعموم الخلق ، بدايته المطلقة ﴿ كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ﴾ وتصاعديته لاحقاً ﴿ كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ ﴾ وهذا يقيني مشاهد ومدرك الكيفية وذلك استنباطي غير مدرك الكيفية ، وبالتالي لا حاجة لإبراز الفاعل وهو لفظ الجلالة مع الأفعال التالية في هذا السياق عقب إبرازه مع أول فعل في قوله تعالى ﴿ كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ ﴾ .

(٢) ما الحكمة في إبراز اسم الله عند الإعادة حيث قال تعالى ﴿ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ ﴾[٧] مع أنه كان يكفي أن يقول (ثم ينشئ النشأة الآخِرَة) ؟ وما الحكمة في

---

(١) لسان العرب .
(٢) لسان العرب .
(٣) الآية ١٩ من سورة العنكبوت .
(٤) الآية ١٩ من سورة العنكبوت .
(٥) انظر الفصل الثاني من الباب .
(٦) تفسير الرازي .
(٧) تفسير الرازي .

﴿ الَّذي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الإنسَانِ من طِينٍ﴾[1] .

﴿ الْحَمْدُ لِلَّهِ فَاطِرِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ جَاعِلِ الْمَلائِكَةِ رُسُلاً أُولِي أَجْنِحَةٍ مَّثْنَىٰ وَثُلاثَ وَرُبَاعَ يَزِيدُ فِي الْخَلْقِ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾[2] .

﴿ سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنبِتُ الأَرْضُ وَمِنْ أَنفُسِهِمْ وَمِمَّا لا يَعْلَمُونَ ﴾[3] .

﴿ وَمَن نُّعَمِّرْهُ نُنَكِّسْهُ فِي الْخَلْقِ أَفَلا يَعْقِلُونَ ﴾[4] .

﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْا أَنَّا خَلَقْنَا لَهُم مِّمَّا عَمِلَتْ أَيْدِينَا أَنْعَامًا فَهُمْ لَهَا مَالِكُونَ ﴾[5] .

﴿ اللَّهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ وَكِيلٌ ﴾[6] .

﴿ وَمِنْ آيَاتِهِ اللَّيْلُ وَالنَّهَارُ وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ لا تَسْجُدُوا لِلشَّمْسِ وَلا لِلْقَمَرِ وَاسْجُدُوا لِلَّهِ الَّذِي خَلَقَهُنَّ إِن كُنتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ ﴾[7] .

﴿ وَالَّذِي خَلَقَ الأَزْوَاجَ كُلَّهَا وَجَعَلَ لَكُم مِّنَ الْفُلْكِ وَالأَنْعَامِ مَا تَرْكَبُونَ ﴾[8] .

﴿ وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالإِنسَ إِلاَّ لِيَعْبُدُونِ ﴾[9] .

﴿ اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ * خَلَقَ الإِنسَانَ مِنْ عَلَقٍ﴾[10] .

﴿ أَفَلا يَنظُرُونَ إِلَى الإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴾[11] .

(٢) ذهب المفسرون إلى أن ﴿ الْخَلْقَ ﴾ في الآية الأولى تعني خلق الإنسان ، وكذلك سائر الحيوان والثمار والنباتات ، بينما اختلف في ﴿ الْخَلْقَ ﴾ في الآية الثانية ، فقال بعضهم : إن هذا آفاقي والأول أنفسي ، فقيل ﴿ الْخَلْقَ ﴾ الأشياء وهي ما في الآفاق من الآيات المشاهدة من خلق الله الأشياء : السماوات وما فيها

---

(١) الآية ٧ من سورة السجدة .
(٢) الآية ١ من سورة فاطر .
(٣) الآية ٣٦ من سورة يس .
(٤) الآية ٦٨ من سورة يس .
(٥) الآية ٧١ من سورة يس .
(٦) الآية ٦٢ من سورة الزمر .
(٧) الآية ٣٧ من سورة فصلت .
(٨) الآية ١٢ من سورة الزخرف .
(٩) الآية ٥٦ من سورة الذاريات .
(١٠) الآيتين (١ و ٢) من سورة العلق .
(١١) الآية ١٧ من سورة الغاشية .

إيقاعه مبتدأً[1] مع أنه كان يمكن القول (ثم ينشئ اللهُ النشأة الآخِرَةَ)؟ وكيفية البعث بعد الموت غير منظورة ولا تدخل في نطاق التفكر ، فكيف يمكن شرح ذلك؟
قال الرازي أنه مع إقامة البرهان على إمكان الإعادة أظهر اسماً من يفهم المسمى به بصفات كماله ونعوت جلاله يقطع بجواز الإعادة فقال الله مظهراً مبرزاً ليقع في ذهن الإنسان من اسمه كمال قدرته وشمول علمه ونفوذ إرادته ويعترف بوقوع بدئه وجواز إعادته[2] ، أي لإبرازِ مزيدِ الاعتناءِ ببيانِ تحقّق الإعادةِ بالإشارة إلى علّة الحُكم وتكريرِ الإسنادِ[3] ، ويذهب الكاتب ، والله تعالى أعلم ، إلى أنه مع إبراز الاسم الجليل عند خلق الإنسان يقع في ذهن الإنسان من اسمه كمال قدرته وشمول علمه ونفوذ إرادته وقدرته في خلق الإنسان الذي كرمه بأن جعله خليفة له في الأرض دوناً عن عموم خلقه جميعاً ، وإيقاع الاسم الجليل مبتدأً في جملة خبرية وليس فعلية به مزيد من إقرار تلك الحقيقة التي تحير الإنسان ، وبقبول المعنى المطروح لا توجد حاجة إلى التأويل بالقول بأن ﴿ثُمَّ﴾ في قوله تعالى ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ ﴾ تعطف جملةُ ﴿اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ﴾ على جُملةِ ﴿سِيرُوا فِي الأَرْضِ﴾ وداخلةٌ معها في حيّز القول[4] ، وأنه لا يضر تخالفهما خبراً وإنشاءاً فإنه جائز بعد القول وماله محل من الإعراب[5] ، وبالتالي يمكن الأخذ بظاهر النص والأكثر استعمالاً في لغة العرب مع عدم الاحتياج إلى اللجوء إلى الأقل شيوعاً في لغة العرب ، وهذا أولى كما تقره قواعد التفسير .

(خامساً) دلالة التعبير القرآني ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا﴾ ومقابله ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا﴾ :

ورد التعبير القرآني ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا﴾ في صيغة الجمع ، أو ﴿أَوَ لَمْ يَرَ﴾ في صيغة المفرد في آيات قرآنية عديدة ، وهي قوله تعالى :

(١) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٢) تفسير الرازي .
(٣) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٤) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٥) تفسير الألوسي .

﴿ أَوَلَمْ يَرَوْاْ أَنَّا نَأْتِي الأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا وَاللَّهُ يَحْكُمُ لا مُعَقِّبَ لِحُكْمِهِ وَهُوَ سَرِيعُ الْحِسَابِ ﴾[1] .

﴿ أَوَلَمْ يَرَوْاْ إِلَىٰ مَا خَلَقَ اللَّهُ مِن شَيْءٍ يَتَفَيَّأُ ظِلالُهُ عَنِ الْيَمِينِ وَالشَّمَائِلِ سُجَّدًا لِّلَّهِ وَهُمْ دَاخِرُونَ ﴾[2] .

﴿ أَوَلَمْ يَرَوْاْ أَنَّ اللَّهَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ قَادِرٌ عَلَىٰ أَن يَخْلُقَ مِثْلَهُمْ وَجَعَلَ لَهُمْ أَجَلاً لاَّ رَيْبَ فِيهِ فَأَبَى الظَّالِمُونَ إِلاَّ كُفُورًا ﴾[3] .

﴿ أَوَ لَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلا يُؤْمِنُونَ ﴾[4] .

﴿ أَوَلَمْ يَرَوْاْ إِلَى الأَرْضِ كَمْ أَنْبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴾[5] .

﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْاْ كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ ﴾[6] .

﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْاْ أَنَّا جَعَلْنَا حَرَمًا آمِنًا وَيُتَخَطَّفُ النَّاسُ مِنْ حَوْلِهِمْ أَفَبِالْبَاطِلِ يُؤْمِنُونَ وَبِنِعْمَةِ اللَّهِ يَكْفُرُونَ ﴾[7] .

﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْاْ أَنَّ اللَّهَ يَبْسُطُ الرِّزْقَ لِمَن يَشَاءُ وَيَقْدِرُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴾[8] .

﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْاْ أَنَّا نَسُوقُ الْمَاءَ إِلَى الأَرْضِ الْجُرُزِ فَنُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا تَأْكُلُ مِنْهُ أَنْعَامُهُمْ وَأَنفُسُهُمْ أَفَلا يُبْصِرُونَ ﴾[9] .

﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْاْ أَنَّا خَلَقْنَا لَهُم مِّمَّا عَمِلَتْ أَيْدِينَا أَنْعَامًا فَهُمْ لَهَا مَالِكُونَ ﴾[10] .

﴿ أَوَ لَمْ يَرَ الإِنسَانُ أَنَّا خَلَقْنَاهُ مِن نُّطْفَةٍ فَإِذَا هُوَ خَصِيمٌ مُّبِينٌ ﴾[11] .

---

(١) الآية ٤١ من سورة الرعد .
(٢) الآية ٤٨ من سورة النحل .
(٣) الآية ٩٩ من سورة الإسراء .
(٤) الآية ٣٠ من سورة الأنبياء .
(٥) الآية ٧ من سورة الشعراء .
(٦) الآية ١٩ من سورة العنكبوت .
(٧) الآية ٦٧ من سورة العنكبوت .
(٨) الآية ٣٧ من سورة الروم .
(٩) الآية ٢٧ من سورة السجدة .
(١٠) الآية ٧١ من سورة يس .
(١١) الآية ٧٧ من سورة يس .

﴿ فَأَمَّا عَادٌ فَاسْتَكْبَرُوا فِي الأَرْضِ بِغَيْرِ الْحَقِّ وَقَالُوا مَنْ أَشَدُّ مِنَّا قُوَّةً أَوَ لَمْ يَرَوْا أَنَّ اللَّهَ الَّذِي خَلَقَهُمْ هُوَ أَشَدُّ مِنْهُمْ قُوَّةً وَكَانُوا بِآيَاتِنَا يَجْحَدُونَ ﴾[1] .

﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْا أَنَّ اللَّهَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ وَلَمْ يَعْيَ بِخَلْقِهِنَّ بِقَادِرٍ عَلَىٰ أَن يُحْيِيَ الْمَوْتَىٰ بَلَىٰ إِنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾[2] .

﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ فَوْقَهُمْ صَافَّاتٍ وَيَقْبِضْنَ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلاَّ الرَّحْمَنُ إِنَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ بَصِيرٌ ﴾[3] .

وإجابة هذا الاستفهام في قوله تعالى ﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْا ﴾ هي (بلى) ، كما في قوله تعالى ﴿ وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ أَرِنِي كَيْفَ تُحْيِي الْمَوْتَىٰ قَالَ أَوَلَمْ تُؤْمِن قَالَ بَلَىٰ وَلَكِن لِّيَطْمَئِنَّ قَلْبِي ﴾[4] ، فنفي النفي إثبات ، ومعنى قوله تعالى ﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْا ﴾ أي ألم ينظروا ولم يعلموا[5] ، علماً جارياً مجرى الرؤيةِ في الجلاءِ والظّهور[6] ، أي قد علموا ذلك[7] علماً ظاهراً واضحاً[8] .

من ناحية أخرى ورد السير في الأرض مقروناً بالنظر في آيات قرآنية كثيرة ، وهي قوله تعالى :

﴿ قَدْ خَلَتْ مِن قَبْلِكُمْ سُنَنٌ فَسِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الْمُكَذِّبِينَ ﴾[9] .

﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ ثُمَّ انظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الْمُكَذِّبِينَ ﴾[10] .

﴿ وَلَقَدْ بَعَثْنَا فِي كُلِّ أُمَّةٍ رَّسُولاً أَنِ اعْبُدُوا اللَّهَ وَاجْتَنِبُوا الطَّاغُوتَ فَمِنْهُم مَّنْ هَدَى اللَّهُ وَمِنْهُم مَّنْ حَقَّتْ عَلَيْهِ الضَّلالَةُ فَسِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الْمُكَذِّبِينَ ﴾[11] .

---

(١) الآية ١٥ من سورة فصلت .
(٢) الآية ٣٣ من سورة الأحقاف .
(٣) الآية ١٩ من سورة الملك .
(٤) الآية ٢٦٠ من سورة البقرة .
(٥) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٦) تفسير أبي السعود .
(٧) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٨) تفسير الرازي .
(٩) الآية ١٣٧ من سورة آل عمران .
(١٠) الآية ١١ من سورة الأنعام .
(١١) الآية ٣٦ من سورة النحل .

﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الْمُجْرِمِينَ ﴾[1] .

﴿ أَوَ لَمْ يَسِيرُوا فِي الأَرْضِ فَيَنظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ وَكَانُوا أَشَدَّ مِنْهُمْ قُوَّةً وَمَا كَانَ اللَّهُ لِيُعْجِزَهُ مِن شَيْءٍ فِي السَّمَوَاتِ وَلا فِي الأَرْضِ إِنَّهُ كَانَ عَلِيمًا قَدِيرًا ﴾[2] .

﴿ أَوَ لَمْ يَسِيرُوا فِي الأَرْضِ فَيَنظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ كَانُوا مِن قَبْلِهِمْ كَانُوا هُمْ أَشَدَّ مِنْهُمْ قُوَّةً وَآثَارًا فِي الأَرْضِ فَأَخَذَهُمُ اللَّهُ بِذُنُوبِهِمْ وَمَا كَانَ لَهُم مِّنَ اللَّهِ مِن وَاقٍ ﴾[3] .

﴿ أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الأَرْضِ فَيَنظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ كَانُوا أَكْثَرَ مِنْهُمْ وَأَشَدَّ قُوَّةً وَآثَارًا فِي الأَرْضِ فَمَا أَغْنَىٰ عَنْهُم مَّا كَانُوا يَكْسِبُونَ ﴾[4] .

﴿ أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الأَرْضِ فَيَنظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ دَمَّرَ اللَّهُ عَلَيْهِمْ وَلِلْكَافِرِينَ أَمْثَالُهَا ﴾[5] .

وفي شرح قوله تعالى ﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا ﴾ ، قيل أن المراد إجالة الفكر ، أي امضوا في الأرض وسيحوا فيها[6] ، أي سيروا فكركم في الأرض وأجيلوا ذهنكم في الحوادث الخارجة عن أنفسكم[7] لتتفكروا ، وتعتبروا[8] ولتعلموا بذلك[9] بدء الخلق[10] وكمال قدرة الله[11] .

وفي ضوء المعنى المقترح يمكن الإجابة على هذه التساؤلات :

(الأول) التعبير القرآني ﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْا ﴾ في الآية الأولى يفيد أن تلك الكيفية علم يقيني لدى الإنسان ، فكيف ذلك ولم يشهد أحد بدء الخلق[12] ، حيث قال تعالى ﴿ مَّا أَشْهَدتُّهُمْ خَلْقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَلا خَلْقَ أَنفُسِهِمْ وَمَا كُنتُ مُتَّخِذَ

---

(١) الآية ٦٩ من سورة النمل .
(٢) الآية ٤٤ من سورة فاطر .
(٣) الآية ٢١ من سورة غافر .
(٤) الآية ٨٢ من سورة غافر .
(٥) الآية ١٠ من سورة محمد .
(٦) تفسير الألوسي .
(٧) تفسير الرازي .
(٨) تفسير الشوكاني .
(٩) تفاسير القرطبي والرازي والشوكاني .
(١٠) تفسير الرازي .
(١١) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(١٢) كريم حسنين (الكاتب) .

الْمُضِلِّينَ عَضُدًا ﴾[1]؟ طرح الرازي هذا التساؤل وحاول الإجابة عليه[2] كما سبق بيانه[3] ، والمعنى المطروح وهو أن الآية الأولى تدل على التصاعدية في الخلق هو حقيقة علمية مشاهدة ويقينية ، وبالتالي يستشعر المرء مناسبة التعبير القرآني ﴿ أَوَ لَمْ يَرَوْا ﴾ في هذا السياق .

(**الثاني**) ما الحكمة في إيراد التعبير بالرؤية في سياق الآية الأولى وبالنظر في سياق الآية الثانية؟ طرح الرازي هذا التساؤل من قبل وحاول الإجابة عليه[4] كما سبق بيانه[5] ، والرؤية أتم من النظر لأن النظر يفضي إلى الرؤية ، يقال نظرت فرأيت والمفضي إلى الشيء دون ذلك الشيء[6] ، فالرؤية هي العلم ، قال تعالى ﴿ أَوْ كَالَّذِي مَرَّ عَلَىٰ قَرْيَةٍ وَهِيَ خَاوِيَةٌ عَلَىٰ عُرُوشِهَا قَالَ أَنَّىٰ يُحْيِي هَٰذِهِ اللَّهُ بَعْدَ مَوْتِهَا فَأَمَاتَهُ اللَّهُ مِائَةَ عَامٍ ثُمَّ بَعَثَهُ قَالَ كَمْ لَبِثْتَ قَالَ لَبِثْتُ يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍ قَالَ بَل لَّبِثْتَ مِائَةَ عَامٍ فَانظُرْ إِلَىٰ طَعَامِكَ وَشَرَابِكَ لَمْ يَتَسَنَّهْ وَانظُرْ إِلَىٰ حِمَارِكَ وَلِنَجْعَلَكَ آيَةً لِّلنَّاسِ وَانظُرْ إِلَى الْعِظَامِ كَيْفَ نُنشِزُهَا ثُمَّ نَكْسُوهَا لَحْمًا فَلَمَّا تَبَيَّنَ لَهُ قَالَ أَعْلَمُ أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾[7] ، وقيل أن النظر يُراد به العلم الفكري[8] ، قال تعالى ﴿ قَالُوا نَحْنُ أُولُو قُوَّةٍ وَأُولُو بَأْسٍ شَدِيدٍ وَالْأَمْرُ إِلَيْكِ فَانظُرِي مَاذَا تَأْمُرِينَ ﴾[9] ، والمعنى المطروح يوضح بجلاء مناسبة ورود التعبيرين ، فالآية الأولى تدل على حدوث التصاعدية في خلق الكائنات الحية ، وهو حقيقة علمية يقينية بُنيت على المشاهدة ، بينما في الآية الثانية أمر بالتفكر والتدبر والاستنباط ووضع النظريات لكيفية بدء الخلق عموماً ، وبدء خلق الإنسان خاصة ، وسوف يعجز الإنسان بعلمه عن تفسير أو فهم ذلك ، لأن الأمرين ليسا بيسيرين بل يتعلقان بمطلق القدرة الإلهية كما توضح صيغة التمدح في الآية الكريمة .

(**الثالث**) تساءل الرازي[10] عن حكمة اختلاف التعبيرين : في الآية الأولى قال

(١) الآية ٥١ من سورة الكهف .
(٢) تفسير الرازي .
(٣) انظر الباب الثالث .
(٤) تفسير الرازي .
(٥) انظر الباب الثالث .
(٦) تفسير الرازي .
(٧) الآية ٢٥٩ من سورة البقرة .
(٨) تفسير الرازي .
(٩) الآية ٣٣ من سورة النمل .
(١٠) تفسير الرازي .

تعالى ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا﴾[1] بصيغة الاستفهام، وفي الآية الثانية قال تعالى ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا﴾[2] بصيغة الأمر، فما الحكمة في ذلك؟ يقع للكاتب -والله تعالى أعلم- أن الحكمة في ذلك هو التنبيه إلى هاتين القضيتين الخلافيتين، وهما في الواقع مصدر الخلاف بين العلم والدين حيث رأي الإنسان هذه الحقيقة[3] وأطلق على ذلك عصر النهضة أو التنوير كما تم بيانه، وأتبع ذلك[4] محاولات مضنية من الكفار -وهم المأمورين بالسير- للنظر في البدء المطلق للخلق وبدء خلق الإنسان لتعزيز هذا المذهب، وصيغة الأمر تحمل معنى التحدي لأنهم لن يجدوا تفسير علمياً يمكن إدراكه لكيفية ذلك، كما تدل أيضاً على مدى رحمته جل وعلا، فهو يأمر خلقه بالتدبر والتفكر والاستنباط ، والذي سيفضي في النهاية -كما تم بيانه- إلى الإيمان بوجود خالق عليم قدير.

(**الرابع**) في قوله تعالى ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا﴾[5] أمر بالسير في الأرض[6]، والسير كما قال الراغب: المضي في الأرض، وعليه يكون في الآية تجريد، والظاهر أن المراد به المضي بالجسم[7]، وهذا هو المعنى المفهوم من ظاهر النص، وهو يتفق مع المعنى المطروح، حيث أن الكفار -والموجه لهم الأمر في الآية- قاموا ويقومون بالسير في الأرض، في جميع قارات العالم بسهولها ووديانها وجبالها وشواطئها للتنقيب عن دلائل جديدة تؤيد فرضيتهم الرامية إلى إثبات بدء الخلق خلال الصدفة، وكذلك للبحث والتنقيب عن حفريات جديدة توضح وتؤكد منشأ الإنسان من أسلاف سابقة[8]، والأخذ بظاهر النص أولى كما تقره قواعد التفسير، فلا حاجة للتأويل كما ورد في التفاسير حيث جُوِّزَ القول بأن المراد بالسير إجالة الفكر، والمعنى أي امضوا في الأرض وسيحوا فيها[9]، أي سيروا فكركم في الأرض وأجيلوا ذهنكم في الحوادث الخارجة عن أنفسكم[10] لتتفكروا، وتعتبروا[11] ولتعلموا بذلك[12] بدء الخلق[13] وكمال قدرة الله[14].

---

(١) الآية ١٩ من سورة العنكبوت.
(٢) الآية ٢٠ من سورة العنكبوت.
(٣) في القرن التاسع عشر (انظر رقم ١)!! ؟؟.
(٤) في القرن العشرين (انظر رقم ٢)!! ؟؟.
(٥) الآية ٢٠ من سورة العنكبوت.
(٦) تفاسير الطبري والقرطبي وأبي السعود والشوكاني.
(٧) تفسير الألوسي.
(٨) الفصلان الخامس والسادس من الباب الرابع.
(٩) تفسير الألوسي.
(١٠) تفسير الرازي.
(١١) تفسير الشوكاني.
(١٢) تفاسير القرطبي والرازي والشوكاني.
(١٣) تفسير الرازي.
(١٤) تفسيري القرطبي والشوكاني.

(سادساً) دلالة حرف العطف في قوله تعالى ﴿ثُمَّ يُعِيدُهُ﴾ وقوله تعالى ﴿ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ﴾:

حرف العطف ﴿ثُمَّ﴾ يدل على الترتيب والتراخي، أي وجود فترة زمنية بين المعطوفين[1]، وبناءا على ما سبق بيانه يذهب الكاتب، والله تعالى أعلم، إلى أن دلالته في هذا السياق هي على النحو التالي:

(١) أوضح الكاتب فيما سبق أن التعبير اللغوي ﴿يُبْدِئُ﴾ و﴿يُعِيدُ﴾ في قوله تعالى ﴿أَوَلَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ﴾ يعني يُصَعِّد (to escalate)، وبالأخذ بالدلالة المقترحة يمكن شرح الآية بأن ﴿ثُمَّ﴾ في قوله تعالى ﴿يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ﴾ تعطف ﴿يُعِيدُهُ﴾ على ﴿يُبْدِئُ﴾ وليس على ﴿أَوَلَمْ يَرَوْا﴾[2]، خلافاً للمعروف لغوياً حيث أن العطف يكون على ما سبق مباشرة[3]، وأنها تدل على أن طول الفترة الزمنية الفاصلة بين نشوء خلق جديد من خلق سابق طويلة نسبياً (الشكل-٥٢) ولذلك ناسبها حرف العطف ثم في قوله تعالى ﴿يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ﴾[4]، خلافاً لورود الواو في قوله تعالى﴿قُلْ جَاءَ الْحَقُّ وَمَا يُبْدِئُ الْبَاطِلُ وَمَا يُعِيدُ﴾[5] وقوله تعالى ﴿إِنَّهُ هُوَ يُبْدِئُ وَيُعِيدُ﴾[6]. ولعل ذلك -والله تعالى أعلم- يعضد مفهوم «التوازنات المتقطعة» (punctuated equilibria) في مواجهة الرؤية التدريجية التقليدية للنشوء، حيث أن مفهوم «التوازنات المتقطعة» (قارن ذلك بالشكل-٥٢) يقضي بأن النشوء الشكلي انتخاعياً مع حدوث معظم التغيرات أثناء أحداث وجيزة لنشوء نوع جديد مع غياب أية تغيرات فيما يعقب ذلك من تواجد للأنواع، يشير حيث أن السجل الحفري يوضح أن معظم خطوط النسب لا تتغير بدرجة تذكر عبر فترات طويلة من الزمن الجيولوجي، وبالتالي يمكن القول بأنها تظل في حالة ثبات (stasis) أو «توازن» (equilibrium)، والتغيرات النشوئية الكبرى تتركز في فترات زمنية جيولوجية وجيزة أو «تقطعات» (punctuations) تنفلق أو

---

(١) لسان العرب وعباس حسن: النحو الوافي.
(٢) تفسيري أبي السعود والألوسي.
(٣) كريم حسنين (الكاتب).
(٤) الآية ١٩ من سورة العنكبوت.
(٥) الآية ٤٩ من سورة سبأ.
(٦) الآية ١٣ من سورة البروج.

تتفرغ خلالها خطوط النسب بصورة فعلية ، أي أن الأنواع تميل في الحقيقة إلى البقاء ثابتة لفترات زمنية طويلة ثم يحدث النشوء في صورة انفجارات أو بزوغات فجائية مصاحبة بتكوين أنواع جديدة ، فتتغير هذه الأنواع بصورة فجائية نسبياً أو على الأصح يتم إحلالها فجأة بصور جديدة وأكثر نجاحاً[1] ، وذلك لأن نشأة الخلق الجديد مما سبقه من خلق يتم وفقاً لإرادته جل وعلا ، ولا حاجة للتدرجية في ذلك .

(٢) في الآية الثانية قوله تعالى ﴿ **قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ** ﴾[2] يدل ورود حرف ﴿ **ثُمَّ** ﴾ على طول الفترة الزمنية الفاصلة بين البدء المطلق للخلق من ناحية وخلق الإنسان من ناحية أخرى ، فأول صور الحياة ظهرت على الأرض منذ أكثر من ٣,٤ بليون سنة[3] ، بينما ظهر الإنسان خلال الاثنين مليون سنة الأخيرة أو نحو ذلك[4] .

(سابعاً) دلالة التعبير القرآني ﴿ كَيْفَ ﴾ في قوله تعالى ﴿ كَيْفَ يُبْدِئُ ﴾ وقوله تعالى ﴿ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ ﴾ :

في الآية الأولى عُلقَت الرؤية بالكيفية لا بالخلق ، قال تعالى ﴿ **أَوَلَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ** ﴾[5] وما قيل : أولم يروا أن الله بدأ الخلق[6] ، وفي الآية التالية عُلقَ النظر بالكيفية أيضاً[7] ، قال تعالى ﴿ **قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ** ﴾[8] ، فما الفرق بين الكيفية الأولى والكيفية الثانية؟ بوضع المعنى المطروح عين الاعتبار يذهب الكاتب ، والله تعالى أعلم ، إلى أن الكيفية في الآية الأولى يمكن إدراكها حيث أنها تعلقت بالرؤية أي العلم اليقيني ، ويدل على ذلك ورود كلمتي ﴿ **ذَٰلِكَ** ﴾ و ﴿ **يَسِيرٌ** ﴾ في صيغة التمدح التالية ؛ قوله تعالى ﴿ **إِنَّ ذَٰلِكَ**

(١) انظر الفصل الرابع من الباب الرابع والفصل الثاني من الباب الخامس .
(٢) الآية ٢٠ من سورة العنكبوت .
(٣) الفصل الخامس من الباب الرابع .
(٤) الفصل السادس من الباب الرابع .
(٥) الآية ١٩ من سورة العنكبوت .
(٦) تفسير الرازي .
(٧) كريم حسنين (الكاتب)
(٨) الآية ٢٠ من سورة العنكبوت .

عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ﴾ كما سيلي بيانه ، فالكيفية الأولى -خلال تغير المُوَرِثات- يدركها الإنسان بالعلم الذي يسره الله تعالى له ، بل إنه يمارسها خلال تهجين النباتات والحيوانات وغير ذلك من المستحدثات خلال الهندسة الوراثية ، وعلى خلاف ذلك فالكيفية في الآية الثانية قوله تعالى ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ﴾ أي كيفية البدء المطلق للخلق وكذلك بدء خلق الإنسان محجوبة ولا يمكن للإنسان إدراكها ، ويدل على ذلك التعبير القرآني ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا﴾ حيث أن ما ينتهي إليه الإنسان سوف يكون نظريات لا ترقى إلى الرؤية ، كما يدل عليه ورود صيغة التمدح المطلقة قوله تعالى ﴿إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ عقب ذلك ، فهما أمران معلقان بمطلق القدرة ولم يشهدهما الإنسان كما ورد في قوله تعالى ﴿مَّا أَشْهَدتُّهُمْ خَلْقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَلا خَلْقَ أَنفُسِهِمْ وَمَا كُنتُ مُتَّخِذَ الْمُضِلِّينَ عَضُدًا﴾[1] .

(ثامناً) اختلاف صيغتي التمدح ﴿إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ﴾ و﴿إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾:

في ضوء المعنى المقترح يمكن الإجابة على التساؤلين السابق طرحهما ، وهما :

(الأول) ما هو مردود اسم الإشارة ﴿ذَلِكَ﴾ وعلاقة ذلك بالتمدح في الآية الأولى قوله تعالى ﴿إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ﴾؟

قيل أن قوله تعالى ﴿إِنَّ ذَلِكَ﴾ أي ما ذُكر من الإعادة[2] ، ولكن لو كان هذا المعنى المراد لكان من الأولى القول (إن هذا) لأن ﴿ذَلِكَ﴾ اسم إشارة للبعيد ، وفي معاجم اللغة : ذا اسم إشارة للمفرد المذكر القريب ، يأتي بثلاث صور أخرى هي (أ) هذا : بإضافة «ها» التنبيهية ، و(ب) ذاك : بإضافة كاف الخطاب والتي تتصرف كالضمير و(ج) ذلك : بإضافة كاف الخطاب ولام البعد[3] . وقيل : «ذا» اسم إشارة

(١) الآية ٥١ من سورة الكهف .

(٢) تفاسير الرازي وأبي السعود والألوسي .

(٣) أحمد العايد وآخرون : المعجم العربي الأساسي . صادر عن المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم في تونس ، لاروس ، ١٤٠٨هـ-١٩٨٨م ، ص . ٤٧٧ .

للمفرد المذكر، وتلحقه كاف الخطاب الحرفية متصرفة على حسب أحوال المخاطب، وقد تتقدمها «ها» التنبيه وحدها أو مع كاف الخطاب، فيقال: هذا، وهذاك، وقد تتوسط لام البُعد بينها وبين الكاف، فيقال: ذلك، ولا تتقدمها حينئذ «ها» التنبيه[1]. وفي لسان العرب: قال أبو الهيثم: ذا اسم كل مُشارٍ إليه مُعايَن يراه المتكلم والمخاطب، وقال ابن بري: فإن أدخلت عليها الهاء للتنبيه قلت هذا زيدٌ، وهذي أَمَةُ اللهِ وهذه أيضاً، بتحريك الهاء، فإن خاطبتَ جئتَ بالكف فقلت ذاكَ وذلك، فاللام زائدة والكاف للخطاب، وفيها دليل على أنَّ ما يُومأُ إليه بعيد ولا مَوْضعَ لها من الإعراب، وفي التهذيب قال أبو الهيثم: إذا بَعُدَ المُشارُ إليه من المُخاطِب وكان المُخاطِبُ بَعيداً ممن يُشيرُ إليه زادوا كافاً فقالوا ذاك أَخُوك، وهذه الكاف ليست في موضع خفض ولا نصب، إنما أشبهت كاف قولك أخاك وعصاك فتوهم السامعون أن قول القائل ذاك أخوك كأنها في موضع خفض لإشْباهِها كافَ أخاك، وليس ذلك كذلك، إنما تلك كاف ضُمت إلى ذا لبُعْد ذا من المخاطب، فلما دخل فيها هذا اللبس زادوا فيها لاماً فقالوا ذلك أخوك، وقال المنذري: سمعت أبا الهيثم يقول ها وإلا حرفان يُفْتَتَحُ بهما الكلام لا معنى لهما إلا افتتاح الكلام بهما، تقول: هذا أخوك، فها تَنبِيهٌ وذا اسم المشار إليه وأخوك هو الخبر، قال: وقال بعضهم ها تَنْبِيهٌ تَفتتح العَرَبُ الكلامَ به بلا معنى سوى الافتتاح[2].

والخلاصة أن (هذا) اسم إشارة للقريب بينما ﴿ ذَٰلِكَ ﴾ اسم إشارة للبعيد، ويقابلهما (This) و(That) على الترتيب في اللغة الإنجليزية[3]، والتعبير الأخير هو ما أتى في الترجمة الإنجليزية لمعنى الآية الكريمة[4] (truly that is easy for Allah)، ولعل هذا الفرق في الدلالة قد دفع[5] الألوسي إلى القول بجواز أن يكون المشار إليه

---

(١) إبراهيم مدكور وآخرون: المعجم الوسيط. مجمع اللغة العربية. مطابع الدار الهندسية، القاهرة. الطبعة الثالثة، ١٤٠٥هـ - ١٩٨٥م، ص. ٣١٩.

(٢) لسان العرب.

(٣) منير البعلبكي: المورد: قاموس إنكليزي عربي. دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، الطبعة الثانية عشرة، ١٩٧٨م، ص. ٩٦٢، ٩٦٥.

(٤) Abdullah Yusuf Ali. THE HOLY QUR`AN Text, Translation and Commentary Amana Corporation, Brentwood, Maryland, U.S.A., 1409 A.H./ 1989 A.C.

(٥) كريم حسنين (الكاتب).

ما ذكر من الأمرين[١] ، أي (الإبداء) و(الإعادة)[٢] ، وإن كان الكاتب يذهب -والله تعالى أعلم- إلى أن اسم الإشارة ﴿ذَٰلِكَ﴾ يشير إلى كيف -وهو المفعول به في الجزء الأول من الآية- أي كيفية حدوث الإبداء والإعادة ، وهو الشيء المتعلق بالرؤية أو العلم .

(الثاني) القولان يفيدان التمدح بالخلق[٣] ، فما الفرق بين التعبيرين؟ وما هي حكمة إيراد التعبير الأول قوله تعالى ﴿إِنَّ ذَٰلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ﴾ في سياق الآية الأولى ويقابلها إيراد التعبير الثاني قوله تعالى ﴿إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ في سياق الآية الثانية؟

يذهب الكاتب - والله تعالى أعلم- إلى أن التعبير ﴿إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ يفيد مطلق القدرة وبالتالي فهي أتم وأكثر تمدحاً من ﴿إِنَّ ذَٰلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ﴾ ، ومن المعلوم أنه لا يوجد شيء يسير أو عسير على الله جل وعلا ذو القدرة المطلقة ، ولكن هذا التعبير النسبي -والله تعالى أعلم- موجه إلى الإنسان ليدرك الفرق بين الأمرين ، حيث أن الآية الأولى تتناول خلق خلق جديد من خلق سابق في التواجد ، وهذا بلا شك يُعد من وجهة النظر الإنسانية أمراً يسيراً نسبياً مقارنة بالخلق من عدم أو خلق الإنسان ، وهو أمر قد مَكَّن اللهُ تعالى الإنسان منه خلال التهجين والهندسة الوراثية في النباتات والحيوانات[٤] ، ولهذا ناسب ذلك التعبير ﴿إِنَّ ذَٰلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ﴾ ، وذلك مقارنة بالأمر المناقش في الآية التالية ، وهو الخلق من عدم ، أي البدء المطلق لخلق المادة وخلق الحياة ، وكذلك بدء خلق الإنسان ، وهما الأمران اللذان يحيران الإنسان حتى الآن ، والنقطتان الخلافيتان والتي يحاول الملحدون إلصاقهما بنظرية النشوء ، وهما متعلقان بالقدرة الإلهية المطلقة ، وكيفية أي منهما محيرة للإنسان ولن يُمَكَّن منها ، ولهذا ناسب ذلك التعبير ﴿إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ والذي يفيد التمدح بمطلق القدرة ، وهذا المذهب هو عكس ما ذهب إليه الرازي[٥] ، وكذلك الألوسي[٦] في محاولة شرح دلالة

---

(١) تفسير الألوسي . (٢) كريم حسنين (الكاتب) .
(٣) تفسير الألوسي .
(٤) ستيفن نوتنجهام : طعامنا المُهَندس وراثياً . ترجمة أحمد مستجير . نهضة مصر ، القاهرة ، مصر ، ٢٠٠٠م .
(٥) تفسير الرازي . (٦) تفسير الألوسي .

التعبيرين[1] ، ومرجع ذلك ذهابهم إلى أن الآية الأولى تختص بالبدء المطلق للخلق[2] ، من مادة وغيرها[3] ، بينما الآية الثانية تعني بخلق الأشياء[4] أو بدء الخلق على أطوار مختلفة[5] وكون الأمر الأول أغرب من الأمر الثاني[6] ، وهو عكس المدلول المقترح من قبل الكاتب .

(تاسعاً) قوله تعالى ﴿ يُعَذِّبُ مَن يَشَاءُ وَيَرْحَمُ مَن يَشَاءُ وَإِلَيْهِ تُقْلَبُونَ ﴾ :

في ضوء المعنى المقترح يمكن الإجابة على التساؤلات السابق طرحها وهي :

(١) ما هو المقصود بالعذاب والرحمة؟ حيث قيل أن قوله تعالى ﴿ **يُعَذِّبُ مَن يَشَاءُ** ﴾ جملة مستأنفة لبيان ما بعد النشأة الآخِرَة[7] أي يعذب بعد النشأة الآخِرَة[8] عدلاً[9] وحكمة[10] من يشاء تعذيبه[11] وهم المنكرون لها[12] أي أهل التكذيب[13] الكفار ، والعصاة[14] ﴿ **وَيَرْحَمُ مَن يَشَاءُ** ﴾ رحمته[15] بفضله[16] وهم المؤمنون به[17] المقرون[18] أي المصدّقون[19] بها[20] ولرسله العاملون بأوامره ونواهيه[21] ، ولكن ما الحكمة في أنه أعقب ذلك قوله تعالى ﴿ **وَإِلَيْهِ تُقْلَبُونَ** ﴾؟ حيث قيل ﴿ **وَإِلَيْهِ** ﴾ سبحانه لا إلى غيره[22] ﴿ **تُقْلَبُونَ** ﴾ عند ذلك[23] ، أي يوم القيامة[24] ترجعون[25] وتردون[26] فيفعلُ بكم ما يشاءُ من التعذيب والرّحمةِ[27] ، وهذا ينافي الترتيب في

---

(١) انظر الباب الثالث .
(٢) تفسير الرازي .
(٣) تفسير الألوسي .
(٤) تفسير الرازي .
(٥) تفسير الألوسي .
(٦) تفسير الألوسي .
(٧) تفسير الألوسي .
(٨) تفاسير الرازي والشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٩) تفسيري القرطبي والرازي .
(١٠) تفسير الرازي .
(١١) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(١٢) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(١٣) تفسير الرازي .
(١٤) تفسير الشوكاني .
(١٥) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(١٦) تفسير القرطبي .
(١٧) تفسير الشوكاني .
(١٨) تفسير الألوسي .
(١٩) تفسيري الشوكاني وأبي السعود .
(٢٠) تفسير أبي السعود .
(٢١) تفسير الشوكاني .
(٢٢) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٢٣) تفسير أبي السعود .
(٢٤) تفسير ابن كثير .
(٢٥) تفسيري القرطبي وابن كثير والشوكاني .
(٢٦) تفسيري القرطبي والشوكاني والألوسي .
(٢٧) تفسير أبي السعود .

الآية حيث ورد ذكر العذاب والرحمة قبل يوم القيامة ، فما دلالة ذلك؟ قيل أن الجملة تقرير للإعادة وتوطئة لما بعد[1] ، وقال الرازي أن التعذيب والرحمة وهما قد يكونان عاجلين[2] ، أي في الدنيا ، ويذهب الكاتب ، والله تعالى أعلم ، إلى أن المقصود بالعذاب والرحمة هو الهداية إلى سبيلهما وهو أمر معلوم لعلام الغيوب ، ويحدث في الدنيا لمن يحق عليه العذاب أو الرحمة في الآخرة ، فمن يسر له سبيل القناعة بعدم وجود الخالق ونشأة الخلق بالصدفة والعشوائية فقد هُدي طريق العذاب ، بينما قد أصابته من الله رحمة من آمن بوجود الله وذلك بالاكتفاء بالآيات اليقينية وهي تصاعدية الخلق مع عدم الخوض بدون علم في الآيات الظنية والمحجوبة لأننا لم يُقدر لنا مشاهدتها ، وهي البدء المطلق للخلق وبدء خلق الإنسان ، هذا وقد وردت الكثير من الآيات التي تبين بوضوح أن العذاب والرحمة ييسران للإنسان أثناء حياته ، ويتضح ذلك بجلاء على لسان إبراهيم عليه السلام حيث قال لأبيه ﴿ يَا أَبَتِ إِنِّي أَخَافُ أَن يَمَسَّكَ عَذَابٌ مِّنَ الرَّحْمَنِ فَتَكُونَ لِلشَّيْطَانِ وَلِيًّا ﴾[3] ، حيث قال ابن كثير[4] في شرح الآية الكريمة ﴿ أَن يَمَسَّكَ عَذَابٌ مِّنَ الرَّحْمَنِ ﴾ أي على شركك وعصيانك لما آمرك به ﴿ فَتَكُونَ لِلشَّيْطَانِ وَلِيًّا ﴾ يعني لا يكون لك مولى ولا ناصرا ولا مغيثا إلا إبليس وليس إليه ولا إلى غيره من الأمر شيء بل اتباعك له موجب لإحاطة العذاب بك كما قال تعالى ﴿ تَاللَّهِ لَقَدْ أَرْسَلْنَا إِلَىٰ أُمَمٍ مِّن قَبْلِكَ فَزَيَّنَ لَهُمُ الشَّيْطَانُ أَعْمَالَهُمْ فَهُوَ وَلِيُّهُمُ الْيَوْمَ وَلَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ ﴾[5] ، فإتباع الإنسان للشيطان في الدنيا هو مس من العذاب موجب لأن يكون الشيطان وليِّه ، كما يتضح مثل ذلك المعنى في آيات كريمة كثيرة منها قوله تعالى :

﴿ مَا يَوَدُّ الَّذِينَ كَفَرُوا مِنْ أَهْلِ الْكِتَابِ وَلَا الْمُشْرِكِينَ أَن يُنَزَّلَ عَلَيْكُم مِّنْ خَيْرٍ مِّن رَّبِّكُمْ وَاللَّهُ يَخْتَصُّ بِرَحْمَتِهِ مَن يَشَاءُ وَاللَّهُ ذُو الْفَضْلِ الْعَظِيمِ ﴾[6] .

---

(١) تفسير الألوسي .
(٢) تفسير الرازي .
(٣) الآية ٤٥ من سورة مريم .
(٤) تفسير ابن كثير .
(٥) الآية ٦٣ من سورة النحل .
(٦) الآية ١٠٥ من سورة البقرة .

﴿ أُوْلَئِكَ الَّذِينَ اشْتَرَوُا الضَّلالَةَ بِالْهُدَىٰ وَالْعَذَابَ بِالْمَغْفِرَةِ فَمَا أَصْبَرَهُمْ عَلَى النَّارِ ﴾[1] .

﴿ وَإِذَا جَاءَهُمْ أَمْرٌ مِّنَ الأَمْنِ أَوِ الْخَوْفِ أَذَاعُوا بِهِ وَلَوْ رَدُّوهُ إِلَى الرَّسُولِ وَإِلَىٰ أُوْلِي الأَمْرِ مِنْهُمْ لَعَلِمَهُ الَّذِينَ يَسْتَنبِطُونَهُ مِنْهُمْ وَلَوْلا فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَتُهُ لاتَّبَعْتُمُ الشَّيْطَانَ إِلاَّ قَلِيلاً ﴾[2] .

﴿ وَلَوْلا فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكَ وَرَحْمَتُهُ لَهَمَّت طَّائِفَةٌ مِّنْهُمْ أَن يُضِلُّوكَ وَمَا يُضِلُّونَ إِلاَّ أَنفُسَهُمْ وَمَا يَضُرُّونَكَ مِن شَيْءٍ وَأَنزَلَ اللَّهُ عَلَيْكَ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُن تَعْلَمُ وَكَانَ فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكَ عَظِيمًا ﴾[3] .

﴿ فَأَمَّا الَّذِينَ آمَنُوا بِاللَّهِ وَاعْتَصَمُوا بِهِ فَسَيُدْخِلُهُمْ فِي رَحْمَةٍ مِّنْهُ وَفَضْلٍ وَيَهْدِيهِمْ إِلَيْهِ صِرَاطًا مُّسْتَقِيمًا ﴾[4] .

﴿ أَوْ تَقُولُوا لَوْ أَنَّا أُنزِلَ عَلَيْنَا الْكِتَابُ لَكُنَّا أَهْدَىٰ مِنْهُمْ فَقَدْ جَاءَكُم بَيِّنَةٌ مِّن رَّبِّكُمْ وَهُدًى وَرَحْمَةٌ فَمَنْ أَظْلَمُ مِمَّن كَذَّبَ بِآيَاتِ اللَّهِ وَصَدَفَ عَنْهَا سَنَجْزِي الَّذِينَ يَصْدِفُونَ عَنْ آيَاتِنَا سُوءَ الْعَذَابِ بِمَا كَانُوا يَصْدِفُونَ ﴾[5] .

﴿ قَالا رَبَّنَا ظَلَمْنَا أَنفُسَنَا وَإِن لَّمْ تَغْفِرْ لَنَا وَتَرْحَمْنَا لَنَكُونَنَّ مِنَ الْخَاسِرِينَ ﴾[6] .

﴿ وَلَقَدْ جِئْنَاهُم بِكِتَابٍ فَصَّلْنَاهُ عَلَىٰ عِلْمٍ هُدًى وَرَحْمَةً لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴾[7] .

﴿ وَاكْتُبْ لَنَا فِي هَذِهِ الدُّنْيَا حَسَنَةً وَفِي الآخِرَةِ إِنَّا هُدْنَا إِلَيْكَ قَالَ عَذَابِي أُصِيبُ بِهِ مَنْ أَشَاءُ وَرَحْمَتِي وَسِعَتْ كُلَّ شَيْءٍ فَسَأَكْتُبُهَا لِلَّذِينَ يَتَّقُونَ وَيُؤْتُونَ الزَّكَاةَ وَالَّذِينَ هُم بِآيَاتِنَا يُؤْمِنُونَ ﴾[8] .

﴿ وَإِذْ تَأَذَّنَ رَبُّكَ لَيَبْعَثَنَّ عَلَيْهِمْ إِلَىٰ يَوْمِ الْقِيَامَةِ مَن يَسُومُهُمْ سُوءَ الْعَذَابِ إِنَّ رَبَّكَ لَسَرِيعُ الْعِقَابِ وَإِنَّهُ لَغَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴾[9] .

---

(١) الآية ١٧٥ من سورة البقرة .
(٢) الآية ٨٣ من سورة النساء .
(٣) الآية ١١٣ من سورة النساء .
(٤) الآية ١٧٥ من سورة النساء .
(٥) الآية ١٥٧ من سورة الأنعام .
(٦) الآية ٢٣ من سورة الأعراف .
(٧) الآية ٥٢ من سورة الأعراف .
(٨) الآية ١٥٦ من سورة الأعراف .
(٩) الآية ١٦٧ من سورة الأعراف .

﴿ ولَمَّا جَاءَ أَمْرُنَا نَجَّيْنَا هُوداً وَالَّذِينَ آمَنُوا مَعَهُ بِرَحْمَةٍ مِّنَّا وَنَجَّيْنَاهُم مِّنْ عَذَابٍ غَلِيظٍ ﴾[1] .

﴿ ولَمَّا جَاءَ أَمْرُنَا نَجَّيْنَا شُعَيْبًا وَالَّذِينَ آمَنُوا مَعَهُ بِرَحْمَةٍ مِّنَّا وَأَخَذَتِ الَّذِينَ ظَلَمُوا الصَّيْحَةُ فَأَصْبَحُوا فِي دِيَارِهِمْ جَاثِمِينَ ﴾[2] .

﴿ وَمَا أُبَرِّئُ نَفْسِي إِنَّ النَّفْسَ لأَمَّارَةٌ بِالسُّوءِ إِلاَّ مَا رَحِمَ رَبِّي إِنَّ رَبِّي غَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴾[3] .

﴿ وَكَذَلِكَ مَكَّنَّا لِيُوسُفَ فِي الأَرْضِ يَتَبَوَّأُ مِنْهَا حَيْثُ يَشَاءُ نُصِيبُ بِرَحْمَتِنَا مَن نَّشَاءُ وَلا نُضِيعُ أَجْرَ الْمُحْسِنِينَ ﴾[4] .

﴿ وَنُنَزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ وَلا يَزِيدُ الظَّالِمِينَ إِلاَّ خَسَارًا ﴾[5] .

﴿ وَمَا أَرْسَلْنَا مِن رَّسُولٍ إِلاَّ بِلِسَانِ قَوْمِهِ لِيُبَيِّنَ لَهُمْ فَيُضِلُّ اللَّهُ مَن يَشَاءُ وَيَهْدِي مَن يَشَاءُ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ ﴾[6] .

﴿ وَلَوْلا فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَتُهُ فِي الدُّنْيَا وَالآخِرَةِ لَمَسَّكُمْ فِي مَا أَفَضْتُمْ فِيهِ عَذَابٌ عَظِيمٌ ﴾[7] .

﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ وَمَن يَتَّبِعْ خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ فَإِنَّهُ يَأْمُرُ بِالْفَحْشَاءِ وَالْمُنكَرِ وَلَوْلا فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَتُهُ مَا زَكَىٰ مِنكُم مِّنْ أَحَدٍ أَبَدًا وَلَكِنَّ اللَّهَ يُزَكِّي مَن يَشَاءُ وَاللَّهُ سَمِيعٌ عَلِيمٌ ﴾[8] .

---

(١) الآية ٥٨ من سورة هود .
(٢) الآية ٩٤ من سورة هود .
(٣) الآية ٥٣ من سورة يوسف .
(٤) الآية ٥٦ من سورة يوسف .
(٥) ٢ الآية ٨٢ من سورة الإسراء .
(٦) الآية ٤ من سورة إبراهيم .
(٧) الآية ١٤ من سورة النور .
(٨) الآية ٢١ من سورة النور .

﴿ وَالَّذِينَ كَفَرُوا بِآيَاتِ اللَّهِ وَلِقَائِهِ أُوْلَئِكَ يَئِسُوا مِن رَّحْمَتِي وَأُوْلَئِكَ لَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ ﴾[1] .

(٢) ما هي الحكمة في تقديم التعذيب على الرحمة مع أن رحمته سابقة كما قال ﷺ حاكياً عنه «سبقت رحمتي غضبي»؟[2] ، وقد ورد ذلك أيضاً في آيات كريمة منها قوله تعالى :

﴿ قُل لِّمَن مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ قُل لِّلَّهِ كَتَبَ عَلَىٰ نَفْسِهِ الرَّحْمَةَ لَيَجْمَعَنَّكُمْ إِلَىٰ يَوْمِ الْقِيَامَةِ لا رَيْبَ فِيهِ الَّذِينَ خَسِرُوا أَنفُسَهُمْ فَهُمْ لا يُؤْمِنُونَ ﴾[3] .

﴿ وَإِذَا جَاءَكَ الَّذِينَ يُؤْمِنُونَ بِآيَاتِنَا فَقُلْ سَلامٌ عَلَيْكُمْ كَتَبَ رَبُّكُمْ عَلَىٰ نَفْسِهِ الرَّحْمَةَ أَنَّهُ مَنْ عَمِلَ مِنكُمْ سُوءاً بِجَهَالَةٍ ثُمَّ تَابَ مِنْ بَعْدِهِ وَأَصْلَحَ فَأَنَّهُ غَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴾[4] .

كما ورد تقديم الرحمة على العذاب في الحديث الشريف : عن قُتَيْبَةُ بْنُ سَعِيدٍ حَدَّثَنَا مُغِيرَةُ بْنُ عَبْدِ الرَّحْمَنِ الْقُرَشِيُّ عَنْ أَبِي الزِّنَادِ عَنِ الأَعْرَجِ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِي اللَّهُ عَنْهُ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ : (لَمَّا قَضَى اللَّهُ الْخَلْقَ كَتَبَ فِي كِتَابِهِ فَهُوَ عِنْدَهُ فَوْقَ الْعَرْشِ إِنَّ رَحْمَتِي غَلَبَتْ غَضَبِي) ؛ وعن عَبْدَانُ عَنْ أَبِي حَمْزَةَ عَنِ الأَعْمَشِ عَنْ أَبِي صَالِحٍ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ عَنِ النَّبِيِّ ﷺ قَالَ : (لَمَّا خَلَقَ اللَّهُ الْخَلْقَ كَتَبَ فِي كِتَابِهِ وَهُوَ يَكْتُبُ عَلَى نَفْسِهِ وَهُوَ وَضْعٌ عِنْدَهُ عَلَى الْعَرْشِ إِنَّ رَحْمَتِي تَغْلِبُ غَضَبِي)[5] .

قيل في التفاسير أن تقديم التعذيب لما أن الترهيب أنسب بالمقام من الترغيب[6] ، وقيل أن السابق ذكر الكفار ، قوله تعالى ﴿ وَإِن تُكَذِّبُوا فَقَدْ كَذَّبَ أُمَمٌ مِّن قَبْلِكُمْ ﴾[7]

---

(١) الآية ٢٣ من سورة العنكبوت .
(٢) تفسير الرازي .
(٣) الآية ١٢ من سورة الأنعام .
(٤) الآية ٥٤ من سورة الأنعام .
(٥) صحيح البخاري .
(٦) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٧) الآية ١٨ من سورة العنكبوت .

فذكر العذاب لسبق ذكر مستحقيه بحكم الإبعاد وعقبه بالرحمة لئلا يكون العذاب مذكوراً وحده[1] ، ويذهب الكاتب -والله تعالى أعلم- إلى ترجيح الرأي الأخير ، حيث أن الذين رأوا والمأمورين بالسير والنظر هم الكافرين ، وبالإضافة إلى ذلك يجوز القول أيضاً بأن إحدى أوجه حكمة تقديم العذاب على الرحمة في هذا السياق هو كون الأمر المطروح -منشأ عموم الخلق وخلق الإنسان- فتنة كبرى ومبعثاً لعذاب الكثير من بني الإنسان إلا من رحمه الله بهدايته إياه إلى الإيمان وتدبر الآيات حتى لا يحق عليه العذاب عقب البعث ﴿ وَإِلَيْهِ تُقْلَبُونَ ﴾ للحساب .

(٣) ما الحكمة في قوله تعالى ﴿مَن يَشَاءُ﴾ في سياق التعذيب ، قوله تعالى ﴿يُعَذِّبُ مَن يَشَاءُ﴾ ، وفي سياق الرحمة ، قوله تعالى ﴿ وَيَرْحَمُ مَن يَشَاءُ﴾؟ وقد حاول الرازي شرح حكمة ذلك من قبل[2] كما سبق بيانه ، هذا وقد ورد إقران العذاب والرحمة -في الدنيا أو الآخرة- بالمشيئة في آيات كريمة كثيرة منها قوله تعالى :

﴿ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الأَرْضِ وَإِن تُبْدُوا مَا فِي أَنفُسِكُمْ أَوْ تُخْفُوهُ يُحَاسِبْكُم بِهِ اللَّهُ فَيَغْفِرُ لِمَن يَشَاءُ وَيُعَذِّبُ مَن يَشَاءُ وَاللَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾[3] .

﴿ يَخْتَصُّ بِرَحْمَتِهِ مَن يَشَاءُ وَاللَّهُ ذُو الْفَضْلِ الْعَظِيمِ﴾[4] .

﴿ وَلِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الأَرْضِ يَغْفِرُ لِمَن يَشَاءُ وَيُعَذِّبُ مَن يَشَاءُ وَاللَّهُ غَفُورٌ رَّحِيمٌ﴾[5] .

﴿ أَلَمْ تَعْلَمْ أَنَّ اللَّهَ لَهُ مُلْكُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ يُعَذِّبُ مَن يَشَاءُ وَيَغْفِرُ لِمَن يَشَاءُ وَاللَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾[6] .

﴿ رَّبُّكُمْ أَعْلَمُ بِكُمْ إِن يَشَأْ يَرْحَمْكُمْ أَوْ إِن يَشَأْ يُعَذِّبْكُمْ وَمَا أَرْسَلْنَاكَ عَلَيْهِمْ وَكِيلاً ﴾[7] .

---

(١) تفسير الرازي .
(٢) تفسير الرازي .
(٣) الآية ٢٨٤ من سورة البقرة .
(٤) الآية ٧٤ من سورة آل عمران .
(٥) الآية ١٢٩ من سورة آل عمران .
(٦) الآية ٤٠ من سورة المائدة .
(٧) الآية ٥٤ من سورة الإسراء .

﴿ وَلَوْ شَاءَ اللَّهُ لَجَعَلَهُمْ أُمَّةً وَاحِدَةً وَلَكِن يُدْخِلُ مَن يَشَاءُ فِي رَحْمَتِهِ وَالظَّالِمُونَ مَا لَهُم مِّن وَلِيٍّ وَلا نَصِيرٍ ﴾[1] .

﴿ وَلِلَّهِ مُلْكُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ يَغْفِرُ لِمَن يَشَاءُ وَيُعَذِّبُ مَن يَشَاءُ وَكَانَ اللَّهُ غَفُورًا رَّحِيمًا ﴾[2] .

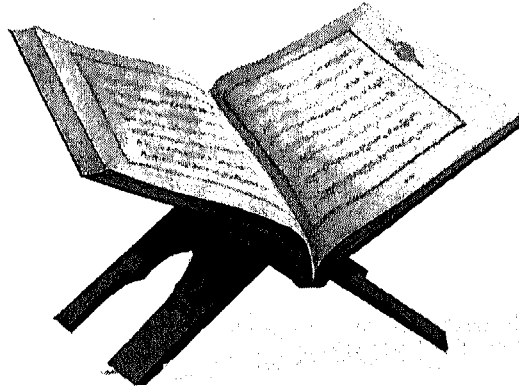
﴿ يُدْخِلُ مَن يَشَاءُ فِي رَحْمَتِهِ وَالظَّالِمِينَ أَعَدَّ لَهُمْ عَذَابًا أَلِيمًا ﴾[3] .

قال الإمام الرازي أن هذا أبلغ في التخويف ، وذلك لأن الله أثبت بهذا إنفاذ مشيئته إذا أراد تعذيب شخص فلا يمنعه منه مانع ، ولبيان كمال المشيئة قرنت أيضاً بالرحمة ، وهذا يفيد الخوف العام والرجاء العام ، لأن الأمن الكلي من الله يوجب الجراءة فيفضي إلى صيرورة المطيع عاصياً[4] . ويذهب الكاتب ، والله تعالى أعلم ، أن حكمة إيراد ذلك أيضاً في سياق المعنى المطروح والجلي للإنسان هو معرفة حدود العقل ، وهي أن يعقل الإنسان ما يمكن إدراكه ويتوقف عند ما لا يمكن إدراكه ، حتى لا يعبد العقل الذي يقوده حينئذ من الإيمان إلى الكفر فتحق عليه مشيئته جل وعلا ، إلا من رحم الله بهدايته إياه لتجنب فتنة العقل ومحاولة إخضاع بدء الخلق ومنشأ الإنسان ، فيخالف بالتالي زمرة المقصودين -أي الكفار- في هذه الآيات .

(٤) قوله تعالى ﴿ وَإِلَيْهِ تُقْلَبُونَ ﴾ دفع إلى التساؤل بالقول : أن هذه المسألة قد سبق إثباتها وتقريرها في كل من الآيتين السابقتين فما الحكمة من إعادتها؟[5] فقال الرازي : (لما ذكر الله التعذيب والرحمة وهما قد يكونان عاجلين ، فقال تعالى : فإن تأخر عنكم ذلك فلا تظنوا أنه فات ، فإن إليه إيابكم وعليه حسابكم وعنده يدخر ثوابكم وعقابكم ، ولهذا قال بعدها ﴿ وَمَا أَنتُم بِمُعْجِزِينَ ﴾ يعني لا تفوتون الله بل الانقلاب إليه ولا يمكن الانفلات منه)[6] . ومن المعلوم أن بلاغة القرآن الكريم في

(١) الآية ٨ من سورة الشورى .
(٢) الآية ١٤ من سورة الفتح .
(٣) الآية ٣١ من سورة الإنسان .
(٤) تفسير الرازي .
(٥) تفسير الرازي .
(٦) تفسير الرازي .

اختيار اللفظ الذي يناسب المعنى تماماً وليس فيه تجاوز ولا مترادفات وإنما لكل لفظ معنى يؤديه ولا يؤديه اللفظ الأخر رغم التشابه وهو ما ذهب إليه الإمامين بن تيمية[1] ومحمد عبده[2] ، والأمثلة على ذلك كثيرة[3] ، وبناء على ما سبق بيانه يذهب الكاتب ، والله تعالى أعلم ، إلى أنه لا توجد إعادة أو تكرار في الآيات ، فقوله تعالى ﴿ثُمَّ يُعِيدُهُ﴾ لا يدل على الإعادة بعد الموت ولكن يأتي ضمن تعبير قرآني ﴿يُبْدِئُ وَيُعِيدُ﴾ والذي يفيد التصاعدية كما تم بيانه ، وقوله تعالى ﴿ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ﴾ لا يدل أيضاً على الإعادة بعد الموت ولكن على بدء خلق الإنسان كما تم بيانه . وقوله تعالى ﴿يُعَذِّبُ مَن يَشَاءُ وَيَرْحَمُ مَن يَشَاءُ﴾ متعلق بهداية الإنسان فى الدنيا ، وقوله تعالى ﴿وَإِلَيْهِ تُقْلَبُونَ﴾ متعلق بالبعث بعد الموت للحساب .



(١) تقي الدين بن تيمية : مقدمة في أصول التفسير .
(٢) عبد المتعال محمد الجبرس : المصطلحات الأربعة بين الإمامين المودوي ومحمد عبده (الدين- العبادة- الرب- الألوهية) .
(٣) محمد متولي الشعراوي : معجزة القرآن ، وعبد الفتاح لاشين : من أسرار التعبير في القرآن ، وكريم حسنين : تعريب الطب ونظرة إلى الجذور (١) : العقم والعقر ، وكريم حسنين : تعريب الطب ونظرة إلى الجذور (٢) : المشيج والأمشاج .

مراجع مختارة

(١) القرآن الكريم .

(٢) أبو جعفر بن محمد بن جرير الطبري : جامع البيان عن تأويل آي القرآن ، مطبعة مصطفى بابي الحلبي وأولاده ، القاهرة ، مصر .

(٣) أبو عبد الله محمد بن أحمد الأنصاري القرطبي : تفسير القرطبي الجامع لأحكام القرآن الكريم ، دار الريان للتراث ، القاهرة ، مصر .

(٤) فخر الدين الرازى أبو عبد الله محمد بن عمر بن حسين القرشي : التفسير الكبير للإمام الفخر الرازى ، دار إحياء التراث العربي ، بيروت ، لبنان .

(٥) أبو الفداء إسماعيل بن كثير القرشي الدمشقي : تفسير القرآن العظيم ، دار التراث العربي ، القاهرة ، مصر .

(٦) عبد الله بن أحمد محمود النسفى : تفسير النسفى ، دار إحياء الكتب العربية (عيسى البابي الحلبي وشركاؤه) ، القاهرة ، مصر .

(٧) محمد بن على الشوكاني : فتح القدير الجامع بين فني الرواية والدراية من علم التفسير . دار الفكر ، بيروت ، لبنان .

(٨) أبو السعود : إرشاد العقل السليم إلى مزايا الكتاب الكريم . مكتبة الرياض الحديثة ، الرياض ، السعودية .

(٩) محمد الأمين بن محمد المختار الجكني الشنقيطي : تتمة أضواء البيان في إيضاح القرآن بالقرآن . عالم الكتب ، بيروت ، لبنان .

(١٠) أبو الفضل شهاب الدين السيد محمود الألوسي البغدادي : روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني ، دار الفكر ، بيروت ، لبنان .

(١١) صحيح البخاري .

(١٢) Abdullah Yusuf Ali. THE HOLY QUR`AN Text, Translation and Commentary, Amana Corporation, Brentwood, Maryland, U.S.A., 1409 A.H./ 1989 A.C.

(١٣) تقي الدين أحمد بن تيمية : مقدمة في أصول التفسير . مكتبة الحياة ، بيروت ، لبنان .

(١٤) محمد عبده : منقول عن عبد المتعال محمد الجبري : المصطلحات الأربعة بين الإمامين المودودي و محمد عبده {الدين- العبادة- الرب-الألوهية} . دار الاعتصام ، القاهرة ، مصر ، الطبعة الأولى ١٣٩٥ هجرية- ١٩٧٥ ميلادية ، ص . ١٠٨-١٠٩ .

(١٥) أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ابن منظور الأفريقي المصري : لسان العرب ، دار صادر ، بيروت ، لبنان ، ١٤١٠ هـ - ١٩٩٠ م .

(١٦) محمد بن أبى بكر بن عبد القادر الرازى : مختار الصحاح ، دار الجيل ، بيروت ، لبنان .

(١٧) أحمد العايد وآخرون : المعجم العربي الأساسي . صادر عن المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم في تونس ، لاروس ، ١٤٠٨هـ-١٩٨٨م ، ص . ٤٧٧ .

(١٨) إبراهيم مدكور وآخرون : المعجم الوسيط . مجمع اللغة العربية . مطابع الدار الهندسية ، القاهرة . الطبعة الثالثة ، ١٤٠٥هـ - ١٩٨٥م ، ص . ٣١٩ .

(١٩) منير البعلبكي : المورد : قاموس إنكليزي عربي . دار العلم للملايين ، بيروت ، لبنان ، الطبعة الثانية عشرة ، ١٩٧٨م ، ص . ٩٦٢ ، ٩٦٥ .

(٢٠) عباس حسن : النحو الوافي : مع ربطه بالأساليب الرفيعة والحياة اللغوية المتجددة ، دار المعارف ، القاهرة ، مصر ، الطبعة الخامسة ، ١٩٧٥م .

(٢١) محمد متولي الشعراوي : معجزة القرآن . أخبار اليوم ، القاهرة ، ١٩٩٣م .

(٢٢) عبد الفتاح لاشين : من أسرار التعبير في القرآن : حروف القرآن ، شركة مكتبات عكاظ للنشر والتوزيع ، جدة ، الطبعة الأولى ١٤٠٣هـ - ١٩٨٣م ، ص ٦٨-٧٥ ، ١٠٧-115 .

(٢٣) عبد الله عبد الرحيم العبادي : العلم الحديث : حجة للإنسان أم عليه؟ القسم الثاني . دار الثقافة ، قطر الدوحة ، الطبعة الأولى ، ١٤٠٦هـ-١٩٨٦م ، ص . ٢٠-٣١ .

(٢٤) ستيفن نوتنجهام : طعامنا المُهَندس وراثياً . ترجمة أحمد مستجير . نهضة مصر ، القاهرة ، مصر ، ٢٠٠٠م .

(٢٥) كريم حسنين : دورة حياة الإنسان بين العلم والقرآن . نهضة مصر ، القاهرة ، مصر ، ٢٠٠٠م ، .

(٢٦) كريم حسنين : تعريب الطب ونظرة إلى الجذور(١) : العقم والعقر . مجلة طب الأسرة والمجتمع السعودية ،ديسمبر ١٩٩٩م ، ٦(٢) :١٧-٢٦ .

(٢٧) كريم حسنين : تعريب الطب ونظرة إلى الجذور(٢) : المشيج والأمشاج . مجلة طب الأسرة والمجتمع السعودية ،أبريل ٢٠٠٠م، ٧ (١) : ٩ - ١٧ .

الفصل الرابع

الدلالات الإعجازية

في الآية السادسة من سورة الزمر

مقدمة:

قال تعالى ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ * قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ * يُعَذِّبُ مَن يَشَاءُ وَيَرْحَمُ مَن يَشَاءُ وَإِلَيْهِ تُقْلَبُونَ﴾[1] .

في الفصل السابق ذهب الكاتب – والله تعالى أعلم- إلى أن الآيات الكريمة تتناول قضية الخلق ، قال تعالى ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا﴾ أي قد رأيتم وعلمتم بعين اليقين ﴿كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ﴾ كيف يخلق الله الخلق من الخلق مرة بعد أخرى ، فالإبداء ثم الإعادة تدل على النشوئية التصاعدية للخلق أو تصاعد عملية الخلق عبر الزمن ، خلق المخلوقات الحية وهو الحقيقة الوحيدة في نظرية النشوء ، وهي عملية تتم وفقاً لإرادته جل وعز ويدل عليها إبراز لفظ الجلالة (الفاعل) في الآية الكريمة ، فهي ليست من قبيل الصدفة أو ما يطلق عليه بالقوانين الطبيعية ، وكيفية ذلك معلومة للإنسان كما يدل عليه قوله تعالى ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا﴾ ، بل إنها يسيرة ويدل علي ذلك صيغة التمدح القرآنية قوله تعالى ﴿إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ﴾ لأن ذلك خلق من خلق أخر ، حيث أن الإنسان أدرك قوانينه وهو حدوث تغيرات في المُوَرِّثات وعمل على محاكاتها بإذن الله خلال عمليات التهجين والهندسة الوراثية ، وهذه التغيرات لا يضيرها أن تحدث بصفة تدريجية أو بصورة انفجارية فجائية -وهو الأغلب كما يقرر الكثير من العلماء- وذلك لأنها تحدث وفقاً لأمره جل وعلا ، ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ﴾ أمر بالسير والبحث ﴿فَانظُرُوا﴾ تفكروا وضعوا النظريات وحاولوا إثبات كيفية حدوث ما

(١) الآيات (١٩-٢١) من سورة العنكبوت .

لم تشهدوه وهو ﴿كَيْفَ بَدَأَ﴾ اللهُ تعالى ﴿الْخَلْقَ﴾ وهي كيفية البداية المطلقة للخلق ، وكذلك ﴿ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ﴾ وهي كيفية خلق الإنسان -ذلك الكائن المُعجز- أخر المخلوقات والخليفة في الأرض ، ﴿إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ على البدء المطلق للخلق ، وخلق الإنسان وغير ذلك مما لن يُمَكّن الإنسان من فهمه ، فالكيفية هنا مبهمة ومن المستحيل على العقل الإنساني فهم قوانين مادية ذات علاقة بحدوثها ، فهي غير خاضعة للعلم الإنساني وتدخل في نطاق مطلق القدرة الإلهية كما تفيد صيغة التمدح القرآني التالية ؛ قوله تعالى ﴿إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ ، كما يستحيل إدراك كنهها لأن الإنسان لم يشهدها ﴿مَّا أَشْهَدتُّهُمْ خَلْقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَلا خَلْقَ أَنفُسِهِمْ وَمَا كُنتُ مُتَّخِذَ الْمُضِلِّينَ عَضُدًا﴾[1] ، فمهما سار وجال الكفار في الأرض ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ﴾ لإثبات عكس ذلك ، وهو بدء الحياة بالصدفة وخلق الإنسان خلال النشوء ، فلن يصلوا إلا إلى علم ظني أو نظريات يضعوها ﴿فَانظُرُوا﴾ ويستحيل إثباتها ، وبالتالي لن يجدوا إلا الله ، ووجوب التسليم بوجود خالق قدير ، فالكيفية الأولى يقينية وكافية لبيان الحجة ، والكيفية الثانية ظنية وفتنة لمن في قلوبهم مرض ،﴿يُعَذِّبُ مَن يَشَاءُ﴾ بأن تتكون لدي الإنسان قناعة ببدء الخلق وتطوره إلى الإنسان بقانون الصدفة خارج أي سيطرة إلهية ، ﴿وَيَرْحَمُ مَن يَشَاءُ﴾ بأن يهديه إلى الإيمان ، ﴿وَإِلَيْهِ تُقْلَبُونَ﴾ لتُحاسبوا على ذلك .

وبوضع ما سبق بيانه عين الاعتبار ، فإن جميع الكائنات الحية -فيما عدا الإنسان- قد نشأت من أول صورة للحياة خلقها الله عز وجل ، فنشأت الكائنات الدقيقة ثم الأكثر تعقيداً ثم النباتات والحيوانات جميعها ، ومما يعضد ذلك أنه عند تدبر الآيات[2] التي تناولت قضية الخلق في الكتاب الكريم يجد المرء إسهاباً وتفصيلاً في كيفية بدء خلق الإنسان من تراب ومراحله المختلفة دوناً عن غيره من المخلوقات ،

(١) الآية ٥١ من سورة الكهف .

(٢) الآيات ٣٧ من سورة الكهف ، ٧ من سورة السجدة ، ٦٧ من سورة غافر ، ٥ من سورة الحج ، ١٢ من سورة المؤمنون ، ١١ من سورة فاطر ، ٢٠ من سورة الروم ، ٥٩ من سورة آل عمران ، ٢ من سورة الأنعام ، ٦١ من سورة الإسراء ، ١١ من سورة الصافات ، ٧١ من سورة ص ، ٢٦-٢٨ من سورة الحجر ، ١٢ من سورة الأعراف ، ١٤ من سورة الرحمن .

بينما نجد أن كيفية بدء خلق النبات لم تأتي بصورة تفصيلية ونُسبَ إخراجه خلال إنزال الماء من السماء بقدرته جل وعلا في آيات كثيرة[1] ، وكذلك كيفية خلق الدواب أتت بصورة عامة وعبر عنها في صور مختلفة هي :

■ النشأة في موضع واحد هو قوله تعالى ﴿ وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَ جَنَّاتٍ مَّعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أُكُلُهُ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُتَشَابِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ كُلُوا مِن ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَآتُوا حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ وَلا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ * وَمِنَ الأَنْعَامِ حَمُولَةً وَفَرْشًا كُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ وَلا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ * ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ مِّنَ الضَّأْنِ اثْنَيْنِ وَمِنَ الْمَعْزِ اثْنَيْنِ قُلْ آلذَّكَرَيْنِ حَرَّمَ أَمِ الأُنثَيَيْنِ أَمَّا اشْتَمَلَتْ عَلَيْهِ أَرْحَامُ الأُنثَيَيْنِ نَبِّئُونِي بِعِلْمٍ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ * وَمِنَ الإِبِلِ اثْنَيْنِ وَمِنَ الْبَقَرِ اثْنَيْنِ قُلْ آلذَّكَرَيْنِ حَرَّمَ أَمِ الأُنثَيَيْنِ أَمَّا اشْتَمَلَتْ عَلَيْهِ أَرْحَامُ الأُنثَيَيْنِ أَمْ كُنتُمْ شُهَدَاءَ إِذْ وَصَّاكُمُ اللَّهُ بِهَذَا فَمَنْ أَظْلَمُ مِمَّنِ افْتَرَىٰ عَلَى اللَّهِ كَذِبًا لِّيُضِلَّ النَّاسَ بِغَيْرِ عِلْمٍ إِنَّ اللَّهَ لا يَهْدِي الْقَوْمَ الظَّالِمِينَ ﴾[2] .

■ الخلق في خمسة مواضع هي : قوله تعالى ﴿ وَالأَنْعَامَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنَافِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ * وَلَكُمْ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسْرَحُونَ * وَتَحْمِلُ أَثْقَالَكُمْ إِلَىٰ بَلَدٍ لَّمْ تَكُونُوا بَالِغِيهِ إِلاَّ بِشِقِّ الأَنفُسِ إِنَّ رَبَّكُمْ لَرَءُوفٌ رَّحِيمٌ * وَالْخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لا تَعْلَمُونَ ﴾[3] ، وقوله تعالى ﴿ وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِّن مَّاءٍ فَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾[4] ، وقوله تعالى ﴿ لِنُحْيِيَ بِهِ بَلْدَةً مَّيْتًا وَنُسْقِيَهُ مِمَّا خَلَقْنَا أَنْعَامًا وَأَنَاسِيَّ كَثِيرًا ﴾[5] ، وقوله تعالى ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا خَلَقْنَا لَهُم مِّمَّا عَمِلَتْ أَيْدِينَا أَنْعَامًا فَهُمْ لَهَا مَالِكُونَ ﴾[6] ، وقوله تعالى ﴿ أَفَلا يَنظُرُونَ إِلَى الإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴾[7] .

(١) الآيات ٩٩ من سورة الأنعام ، و٥ من سورة الحج ، و٥٣ من سورة طه ، و٧ من سورة الشعراء ، و٦٠ من سورة النمل ، و٣٩ من سورة فصلت ، و١٠ من سورة لقمان ، و٢٧ من سورة فاطر ، و٣٣ من سورة يس ، و٢١ من سورة الزمر ، و٩ من سورة ق ، و٦٣و٦٤ من سورة الواقعة ، و١٤-١٦ من سورة النبأ ، و٢٥-٣١ من سورة عبس .
(٢) الآيات ١٤١-١٤٤ من سورة الأنعام .
(٣) الآيات ٥-٨ من سورة النحل .
(٤) الآية ٤٥ من سورة النور .
(٥) الآية ٤٩ من سورة الفرقان .
(٦) الآية ٧١ من سورة يس .
(٧) الآية ١٧ من سورة الغاشية .

■ الجعل في موضعين هما قوله تعالى ﴿ اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الأَنْعَامَ لِتَرْكَبُوا مِنْهَا وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ ﴾[1] ، وقوله تعالى ﴿ فَاطِرُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ جَعَلَ لَكُم مِّنْ أَنفُسِكُمْ أَزْوَاجًا وَمِنَ الأَنْعَامِ أَزْوَاجًا يَذْرَؤُكُمْ فِيهِ لَيْسَ كَمِثْلِهِ شَيْءٌ وَهُوَ السَّمِيعُ الْبَصِيرُ ﴾[2] .

■ الإخراج في موضع واحد هو قوله تعالى ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ * وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴾[3] .

■ البث[4] في أربعة مواضع هي : قوله تعالى ﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالأَرْضِ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾[5] ، وقوله تعالى ﴿ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا وَأَلْقَىٰ فِي الأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَابَّةٍ وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴾[6] ، وقوله تعالى ﴿ وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِن دَابَّةٍ وَهُوَ عَلَىٰ جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَاءُ قَدِيرٌ ﴾[7] ، وقوله تعالى ﴿ وَفِي خَلْقِكُمْ وَمَا يَبُثُّ مِن دَابَّةٍ آيَاتٌ لِّقَوْمٍ يُوقِنُونَ ﴾[8] .

■ الإنزال في موضع واحد هو قوله تعالى ﴿ خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ الأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّن بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلاثٍ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ فَأَنَّىٰ تُصْرَفُونَ ﴾[9] .

---

(١) الآية ٧٩ من سورة غافر .
(٢) الآية ١١ من سورة الشورى .
(٣) الآيتان ٢٧و٢٨ من سورة فاطر .
(٤) دابة تشمل الحيوانات والإنسان وكذلك الملائكة في تفسير بعض هذه الآيات (كريم حسنين : الكاتب) .
(٥) الآية ١٦٤ من سورة البقرة .
(٦) الآية ١٠ من سورة لقمان .
(٧) الآية ٢٩ من سورة الشورى .
(٨) الآية ٤ من سورة الجاثية .
(٩) الآية ٦ من سورة الزمر .

مقارنة بذلك نجد أن صيغة البث في خلق الإنسان وردت مرة واحدة في قوله تعالى ﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالاً كَثِيراً وَنِسَاءً وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي تَسَاءَلُونَ بِهِ وَالأَرْحَامَ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا ﴾[١] ، وقد يكون لهذا الفرق دلالة والله تعالى أعلم ، بينما لا بد للمرء من التوقف والتدبر في هذا المقام حيال صيغة الإنزال في قوله تعالى ﴿ خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ الأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلاثٍ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ فَأَنَّىٰ تُصْرَفُونَ ﴾[٢] ، فمن المعروف لغوياً أن (نَزَل) من عُلو إلى سُفل[٣] ، أي انحدر[٤] ، ينزل نزولاً[٥] ، وقد نَزَلهم ونَزَلَ عليهم ونَزَلَ بهم ينزل نُزولاً ومَنزلاً[٦] ، ويتعدّى بالحرف والهمزة والتضعيف فيقال نَزَلتُ به وأنزلت[٧] أو أنْزَله[٨] ونزَّلته[٩] أو نَزَّله[١٠] واستنزلته بمعنى أنزلته[١١] ، قال سيبويه : وكان أبو عمرو يفرق بين نَزَّلت وأنْزَلت ولم يذكر وجه الفرق ؛ قال أبو الحسن : لا فرق عندي بين نَزَّلت وأنْزَلت إلا صيغة التكثير في نزّلت[١٢] .

شروح المفسرين للآية السادسة من سورة الزمر:

قال تعالى : ﴿ خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ الأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلاثٍ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ فَأَنَّىٰ تُصْرَفُونَ ﴾[١٣] .

(١) الآية (١) من سورة النساء .
(٢) الآية ٦ من سورة الزمر .
(٣) لسان العرب والمصباح المنير .
(٤) لسان العرب .
(٥) المصباح المنير .
(٦) لسان العرب .
(٧) المصباح المنير .
(٨) لسان العرب .
(٩) المصباح المنير .
(١٠) لسان العرب .
(١١) المصباح المنير .
(١٢) لسان العرب .
(١٣) الآية ٦ من سورة الزمر .

الآية بـيانٌ لبعض آخرَ من أفعاله الدّالّة على ما ذُكر ، وتركُ عطفه على خلقِ السماوات للإيذان باستقلاله في الدّلالة ولتعلّقه بالعالم السّفلي[1] ، ودلالة تكون الإنسان على الإله المختار قد سبق بيانها مراراً كثيرة[2] ، والبداءة بخلق الإنسان لعراقته في الدّلالة لما فيه من تعاجيب آثار القُدرة وأسرار الحكمة وأصالته في المعرفة فإنّ الإنسانَ بحال نفسه أعرفُ[3] ، ولأنه أقرب وأعجب بالنسبة إلى غيره باعتبار ما فيه من العقل وقبول الأمانة الإلهية[4] ، ﴿خَلَقَكُم﴾ مع اختلاف أجناسكم وصنافكم وألسنتكم وألوانكم[5] ، ﴿مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ﴾ والمراد بالنفس آدم عليه السلام[6] ، ﴿ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا﴾ وهي حواء عليها السلام[7] ، وثمّ للدّلالة على ترتب خلق حواء على خلق آدم[8] ، يعني ليحصل التناسل[9] ، كقوله[10] تعالى ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالاً كَثِيراً وَنِسَاءً وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي تَسَاءَلُونَ بِهِ وَالأَرْحَامَ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا﴾[11] ، وإن قيل كيف جاز أن يقول ﴿خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا﴾ والزوج مخلوق قبل خلقهم؟ فلذلك شروح كثيرة[12] . فمن اللفتة إلى آفاق الكون الكبير ، ينتقل السياق إلى لمسة في أنفس العباد ، وحين يتأمل الإنسان في نفسه ، نفسه هذه التي لم يخلقها ، وهي نفس ذات طبيعة واحدة ، وذات خصائص واحدة ، خصائص تميزها عن بقية الخلائق ، كما أنها تجمع كل أفرادها في إطار تلك الخصائص ، فالنفس البشرية واحدة في جميع الملايين المنبثين في الأرض في جميع الأجيال وفي جميع البقاع ، وزوجها كذلك منها ، فالمرأة تلتقي مع الرجل في عموم الخصائص البشرية -رغم كل اختلاف في تفصيلات هذه الخصائص- مما يشي بوحدة التصميم الأساسي لهذا الكائن البشري ، ووحدة

---

(١) تفسير أبي السعود .
(٢) تفسير الرازي .
(٣) تفسير أبي السعود .
(٤) تفسير الألوسي .
(٥) تفسير ابن كثير .
(٦) تفاسير القرطبي وابن كثير والشوكاني وأبي السعود والألوسي . .
(٧) تفاسير الرازي وابن كثير والشوكاني و أبي السعود الألوسي
(٨) تفسير الشوكاني .
(٩) تفسير القرطبي .
(١٠) تفسير ابن كثير .
(١١) الآية ١ من سورة النساء .
(١٢) تفاسير الرازي وأبي السعود والألوسي .

الإرادة المبدعة لهذه النفس الواحدة بشقيها ، وعند الإشارة إلى خاصية الزوجية في النفس البشرية ترد الإشارة إلى هذه الخاصية في الأنعام كذلك ، مما يشي بوحدة القاعدة في الأحياء جميعاً[1] .

﴿ وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ الأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ﴾ وهو معطوف على خلقكم[2] ، ثم بيّن سبحانه نوعاً آخر من قدرته الباهرة[3] وأفعاله الدّالّة على ما ذُكر[4] ، فعقب ما ذكر الاستدلال بخلقة الإنسان -تخليق الناس من شخص واحد وهو آدم عليه السلام- على وجود الصانع أردفه[5] بالاستدلال[6] بنوع آخر من العالم السفلي[7] وهو بتخليق الأنعام ، وإنما خصها بالذكر لأنها أشرف الحيوانات بعد الإنسان[8] .

وفي تفسير قوله تعالى ﴿ وَأَنزَلَ لَكُم﴾ وجوه :

(أولاً) قيل : إن الله تعالى خلق هذه الأنعام في الجنة ثم أنزلها إلى الأرض[9] ، كما قيل[10] في قوله تعالى : ﴿ وَأَنزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ﴾[11] ، فإن آدم لما هبط إلى الأرض أنزل معه الحديد[12] ، فيكون الكلام على ظاهره[13] والإنزال حقيقة[14] ، واستبعد الألوسي صحة هذا الخبر[15] .

(ثانياً) قيل : جعل الخلق إنزالاً ، لأن الخلق إنما يكون بأمر ينزل من السماء . فالمعنى : خلق لكم كذا بقضاء الله وتقديره وحكمه[16] أي بأمره النازل[17] من السماء[18] ، لأجل أنه كتب في اللوح المحفوظ كالكائن يكون[19] ، فهو مجاز عن القضاء والقسمة فإنه تعالى إذا قضى وقسم[20] كُتِبَ في اللوح المحفوظ[21] ونزلت به الملائكة الموكلة بإظهاره ، ووصفه بالنزول مع أنه معنى شائع متعارف كالحقيقة

(١) تفسير سيد قطب .
(٢) تفسير الشوكاني .
(٣) تفسير الشوكاني .
(٤) تفسير أبي السعود .
(٥) تفسير الرازي .
(٦) تفسيري الرازي والألوسي .
(٧) تفسير الألوسي .
(٨) تفسير الرازي .
(٩) تفاسير القرطبي والرازي والشوكاني والألوسي .
(١٠) تفسير القرطبي .
(١١) الآية ٢٥ من سورة الحديد .
(١٢) تفسير القرطبي .
(١٣) تفسير الألوسي .
(١٤) تفسير الشوكاني .
(١٥) تفسير الألوسي .
(١٦) تفسير الرازي .
(١٧) تفسير القرطبي .
(١٨) تفاسير الرازي والشوكاني وأبي السعود .
(١٩) تفسير الرازي .
(٢٠) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٢١) تفاسير الرازي وأبي السعود والألوسي .

والعلاقة بين الإنزال والقضاء الظهور بعد الخفاء ففي الكلام استعارة تبعية[١] ، فالتعبير يعبر عن تسخيرها للإنسان بأنه إنزال لها من عند الله ، فهذا التسخير منزل من عنده ، منزل من عليائه إلى عالم البشر ، ومأذون لهم فيه من عنده تعالى[٢] .

(ثالثاً) قيل : أخبر عن الأزواج بالنزول ، لأن الحيوان لا يعيش إلا بالنبات والنبات لا يقوم إلا بالماء والتراب ، والماء ينزل من السماء[٣] أي الماء المنزل[٤] ، وهذا يسمى التدريج ومثله[٥] قوله تعالى : ﴿قَدْ أَنزَلْنَا عَلَيْكُمْ لِبَاسًا﴾[٦] ، فصار التقدير كأنه أنزلها[٧] ، لأن سبب سببها منزل[٨] ، وفيه مجاز[٩] ، لأن المنزل حقيقة أسباب[١٠] حياتها[١١] كالأمطار[١٢] وأشعّة الكواكب[١٣] .

(رابعاً) قيل ﴿وَأَنزَلَ﴾ بمعنى أنشأ وجعل[١٤] .

(خامساً) قيل ﴿وَأَنزَلَ﴾ بمعنى خلق[١٥] ونقل ذلك عن سعيد بن جبير[١٦] .

(سادساً) قيل ﴿وَأَنزَلَ﴾ بمعنى أعطى[١٧] .

﴿مِّنَ الْأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ﴾ وهي المذكورة في سورة الأنعام[١٨] ، قوله تعالى ﴿مِّنَ الضَّأْنِ اثْنَيْنِ وَمِنَ الْمَعْزِ اثْنَيْنِ﴾[١٩] وقوله تعالى ﴿وَمِنَ الْإِبِلِ اثْنَيْنِ وَمِنَ الْبَقَرِ اثْنَيْنِ﴾[٢٠] ، فهي ثمانية أزواج من الضأن اثنين ومن المعز اثنين ومن الإبل اثنين ومن البقر اثنين[٢١] ، ونقل ذلك عن قتادة[٢٢] ، وقوله تعالى ﴿ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ﴾ كل

---

(١) تفسير الألوسي .
(٢) تفسير سيد قطب .
(٣) تفاسير القرطبي والرازي والشوكاني .
(٤) تفسير القرطبي .
(٥) تفسير القرطبي .
(٦) الآية ٢٦ من سورة الأعراف .
(٧) تفسير الرازي .
(٨) تفسير الشوكاني .
(٩) تفسيري الشوكاني والألوسي .
(١٠) تفسيري الألوسي وأبي السعود .
(١١) تفسير الألوسي .
(١٣) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(١٤) تفسير أبي السعود .
(١٥) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(١٦) تفسير القرطبي .
(١٧) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(١٨) تفاسير ابن كثير والشوكاني وسيد قطب .
(١٩) الآية ١٤٣ من سورة الأنعام .
(٢٠) الآية ١٤٤ من سورة الأنعام .
(٢١) تفاسير القرطبي و ابن كثير والرازي والشوكاني وأبي السعود والألوسي وسيد قطب .
(٢٢) تفسير القرطبي .

واحد زوج[١] ، أي ذكر وأنثى[٢] ، والزوج اسم لكل واحد معه آخر ، فإذا انفرد فهو فرد منه قال[٣] تعالى ﴿ فَجَعَلَ مِنْهُ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالأُنثَى ﴾[٤] ، وكيفية دلالة هذه الحيوانات على وجود الصانع بينة في قوله[٥] تعالى ﴿ وَالأَنْعَامَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ ﴾[٦] ، وتقديمُ الظّرفينِ على المفعولِ والصّريحِ لما مرّ مراراً من الاعتناءِ بما قُدّم والتّشويقِ إلى ما أُخّر[٧] فإنّ كونَ الإنزالِ لمنافعِهم وكونَه من الجهةِ العاليةِ من الأمورِ المهمّةِ المشوّقةِ إلى ما أُنزل لا محالة[٨] .

عقب ذكر الإنسان والأنعام[٩] ذكر حالة مشتركة بينهما[١٠] -وهي بيان لكيفية خلقهما[١١] والإشارة إلى خاصية الزوجية فيهما[١٢]- كونها مخلوقة في بطون أمهاتهم[١٣] مع تتبع مراحل الخلق للأجنة في بطون أمهاتها[١٤] ، وقوله تعالى ﴿ يَخْلُقُكُمْ ﴾ ، فيه تغليبان تغليب أولي العقل على غيرهم وتغليب الخطاب على الغيبة كذا قيل ، والأظهر أن الخطاب خاص[١٥] . ﴿ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ ﴾ ، أي قدركم في بطون أمهاتكم[١٦] فهو استئنافٌ مسوقٌ لبيان كيفيّةِ خلقهم وأطواره المختلفةِ الدّالّةِ على القُدرةِ الباهرة[١٧] ، ولبيان نوعاً آخر من قدرته البديعة[١٨] ، وإظهاراً لما فيه من عجائب القدرة[١٩] ، وصيغة المضارع للدلالة على التدرج والتجدد[٢٠] . ﴿ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ ﴾ الجملة استئنافية لبيان ما تضمنته من الأطوار المختلفة في خلقهم[٢١] ، و﴿ خَلْقًا ﴾ مصدر مؤكد[٢٢] للفعل المذكور[٢٣] ، إن تعلق من بعد بالفعل

---

(١) تفسيري القرطبي وسيد قطب .
(٢) تفاسير الرازي والشوكاني وأبي السعود والألوسي وسيد قطب .
(٣) تفسير الرازي .
(٤) الآية ٣٩ من سورة القيامة .
(٥) تفسير الرازي .
(٦) الآية ٥ من سورة النحل .
(٧) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٨) تفسير أبي السعود .
(٩) تفسيري الرازي والألوسي .
(١٠) تفسير الرازي .
(١١) تفسير الألوسي .
(١٢) تفسير سيد قطب .
(١٣) تفسير الرازي .
(١٤) تفسير سيد قطب .
(١٥) تفسير الألوسي .
(١٦) تفسير ابن كثير .
(١٧) تفسير أبي السعود .
(١٨) الشوكاني .
(١٩) تفسير الألوسي .
(٢٠) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٢١) تفسير الشوكاني .
(٢٢) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٢٣) تفسيري الشوكاني والألوسي .

وإلا فغير مؤكد[1] ، و ﴿مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ﴾ صفة له أي : خلقاً كائناً من بعد خلق[2] ، وقال قتادة والسّدّي : نطفة ثم علقة ثم مضغة ثم عظماً ثم لحماً[3] ، وقيل : يكون أحدكم أولاً نطفة ثم يكون علقة ثم يكون مضغة ثم يخلق فيكون عظماً[4] ولحماً وعصباً وعروقاً وينفخ فيه الروح فيصير خلقاً آخر[5] ، الخلق الواضح فيه عنصر البشرية[6] ، فالمراد[7] ما ذكره تعالى في قوله ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن سُلالَةٍ مِّن طِينٍ * ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ * ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾[8] ، أي يخلقكم فيها خلقاً مدرجاً حيواناً سوياً من بعد عظام مكسوّة لحماً من بعد عظام عارية من بعد مُضَغ مخلّقة من بعد مضغ غير مخلّقة من بعد علقة من بعد نُطفة[9] فقوله سبحانه ﴿خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ﴾ لمجرد التكرير كما يقال مرة بعد مرة لا أنه مخصوص بخلقين[10] ، وقال ابن زيد : ﴿خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ﴾ خلقاً في بطون أمهاتكم من بعد خلقكم في ظهر آدم[11] . وقيل : في ظهر الأب ثم خلقا في بطن الأم ثم خلقا بعد الوضع[12] .

﴿فِي ظُلُمَاتٍ ثَلاثٍ﴾ الجار والمجرور[13] متعلق[14] بقوله تعالى ﴿يَخْلُقُكُمْ﴾ ، وهي ظُلمة البطن وظُلمة الرّحم وظُلمة المشيمة[15] ، قاله ابن عباس رضي الله عنهما[16] ، وعكرمة ومجاهد وقتادة والضحاك[17] ، وأبو مالك والسدي وابن زيد[18] . وقال سعيد بن جبير : ظلمة المشيمة ، وظلمة الرّحم ، وظلمة الليل[19] ، وقال

(١) تفسير الألوسي .
(٢) تفسير الشوكاني .
(٣) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(٤) تفسيري ابن كثير وسيد قطب .
(٥) تفسير ابن كثير .
(٦) تفسير سيد قطب .
(٧) تفسيري الرازي وابن كثير .
(٨) الآيات ١٢-١٤ من سورة المؤمنون .
(٩) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(١٠) تفسير الألوسي .
(١١) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(١٢) تفسير القرطبي .
(١٣) تفسير الألوسي .
(١٤) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(١٥) تفاسير القرطبي وابن كثير والرازي والشوكاني وأبي السعود والألوسي وسيد قطب .
(١٦) تفسيري القرطبي وابن كثير .
(١٧) تفاسير القرطبي وابن كثير والشوكاني .
(١٨) تفسير ابن كثير .
(١٩) تفسيري القرطبي و الشوكاني .

القرطبي أن القول الأول أصح[1] . وقيل : ظلمة صلب الرجل ، وظلمة بطن المرأة ، وظلمة الرّحم[2] وقاله أبو عبيدة[3] .

﴿ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ﴾ ، ﴿ذَلِكُمُ﴾ إشارة إليه سبحانه وتعالى باعتبار أفعاله[4] السابقة[5] المذكورة[6] ، وما فيه من معنى البُعدِ[7] بدل على بعد منزلته تعالى في العظمة والكبرياء[8] ، واسم الإشارة مبتدأ[9] ، أي محلّه الرّفعُ على الابتداءِ[10] ، والاسم الجليل خبره[11] ، و﴿رَبُّكُمْ﴾ خبر آخر[12] بعد خبر[13] ، والمعنى أي ذلكم العظيمُ الشّأنِ الذي عددت أفعاله[14] ، وعرفتم عجائب أفعاله[15] ، من خلق هذه الأشياء[16] ، خلق السماوات والأرض وما بينهما وخلقكم وخلق آباءكم[17] ، هو الرب[18] ، الله ربكم[19] ، أي مربيكم فيما ذكر من الأطوار وفيها بعدها[20] ، وفي هذه الآية : دلالة على كونه سبحانه وتعالى منزهاً عن الأجزاء والأعضاء وعلى كونه منزهاً عن الجسمية والمكانية[21] . ﴿لَهُ الْمُلْكُ﴾ الجملةُ خبرٌ آخرُ[22] ، أي خبر ثالث[23] ، هو الرب له الملك والتصرف في جميع ذلك[24] ، ومالككم المستحق لتخصيص العبادة به سبحانه[25] ، وهذا يفيد الحصر أي له الملك لا لغيره[26] ، فهو مالككم الحقيقي[27] على الإطلاق[28] في الدنيا والآخرة ليس لغيره تعالى شركة[29] ما في ذلك بوجه من

---

(١) تفسير القرطبي .
(٢) تفاسير القرطبي والرازي والشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٣) تفسيري القرطبي و الشوكاني .
(٤) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(٥) تفسير الشوكاني .
(٦) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٧) تفسير أبي السعود .
(٨) تفسيري أبي السعود و الألوسي .
(٩) تفسير الألوسي .
(١٠) تفسير أبي السعود .
(١١) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .
(١٢) تفسيري الشوكاني والألوسي .
(١٣) تفسير الألوسي .
(١٤) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(١٥) تفسير الرازي .
(١٦) تفسير القرطبي .
(١٧) تفسير ابن كثير .
(١٨) تفسير ابن كثير .
(١٩) تفسير الرازي .
(٢٠) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٢١) تفسير الرازي .
(٢٢) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٢٣) تفسير الشوكاني .
(٢٤) تفسير ابن كثير .
(٢٥) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٢٦) تفسير الرازي .
(٢٧) تفسير الشوكاني .
(٢٨) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٢٩) تفاسير الشوكاني وأبي السعود والألوسي .

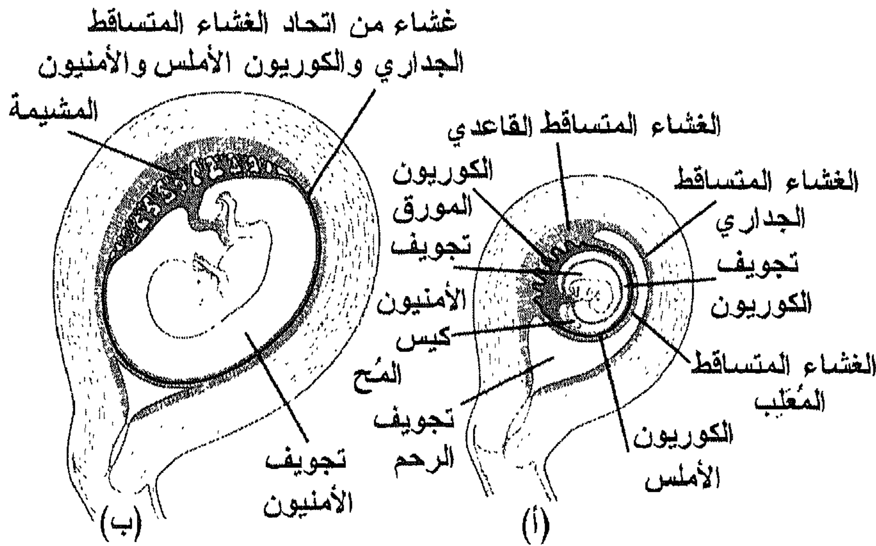
الوجوه[1] . ﴿لَا إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ﴾ الجملةُ خبرٌ آخرُ[2] ، أي خبر رابع[3] ، وهي متفرعة على ما قبلها ولم يصرح معها بالفاء التفريعية اعتماداً على فهم السامع[4] ، والمعنى أي الذي لا تنبغي العبادة إلا له وحده لا شريك له[5] ، حيث أنه لما ثبت أنه لا ملك إلا له وجب القول بأنه لا إله إلا هو لأنه لو ثبت إله آخر ، فذلك الإله إما أن يكون له الملك أو لا يكون له الملك ، فإن كان له الملك فحينئذ يكون كل واحد منهما مالكاً قادراً ويجري بينهما التمانع كما ثبت في[6] قوله تعالى ﴿لَوْ كَانَ فِيهِمَا آلِهَةٌ إِلَّا اللَّهُ لَفَسَدَتَا﴾[7] ، وذلك محال ، وإن لم يكن للثاني شيء من القدرة والملك فيكون ناقصاً ولا يصلح للإلهية ، فثبت أنه لما دل الدليل على أنه لا ملك إلا الله ، وجب أن يقال لا إله للعالمين ولا معبود للخلق أجمعين إلا الله الأحد الحق الصمد[8] . ﴿فَأَنَّىٰ تُصْرَفُونَ﴾ الفاء في قوله تعالى ﴿فَأَنَّىٰ﴾ لترتيب ما بعدها على ما ذكر من شؤونه عز وجل[9] ، وتفيد التعجب من هذا الانصراف[10] ، أي كيف تنقلبون وتنصرفون عن عبادته إلى عبادة غيره[11] . أي فكيف تعبدون معه غيره ؟ أين يذهب بعقولكم ؟[12] ، وكيف يصرف قلب عن رؤية حقيقة الوحدانية الظاهرة في طريق الخلق والنشأة؟[13] والمعنى أنه سبحانه لما بين بهذه الدلائل كمال قدرة الله سبحانه وحكمته ورحمته ، رتب عليه تزييف طريقة المشركين والضالين[14] ، فكيفَ تُصرفون عن عبادتِه تعالى مع وفورِ موجباتِها ودواعيها وانتفاءِ الصّارفِ عنها بالكُلّيةِ إلى عبادةِ غيرِه سبحانه من غير داعٍ إليها مع كثرة الصّوارفِ عنها[15] ، والآية صريحة في أنهم لم ينصرفوا بأنفسهم عن هٰذه البيانات بل صرفها عنهم غيرهم[16] .

---

(١) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٢) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(٣) تفسير الشوكاني .
(٤) تفسير الألوسي .
(٥) تفسير ابن كثير .
(٦) تفسير الرازي .
(٧) الآية ٢٢ من سورة الأنبياء .
(٨) تفسير الرازي .
(٩) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(١٠) تفسير الرازي .
(١١) تفسيري القرطبي والشوكاني .
(١٢) تفسير ابن كثير .
(١٣) تفسير سيد قطب .
(١٤) تفسير الرازي .
(١٥) تفسيري أبي السعود والألوسي .
(١٦) تفسير الرازي .

الباحثون الإسلاميين والظُلمات الثلاث:

تعرض الكثير من الباحثين الإسلاميين لهذه الآية من قبل، واقتصر توجههم على محاولة بيان الإعجاز القرآني في بيان ماهية الظُلمات الثلاثة، وهي -كما شرح المفسرون من قبل بمئات السنين- ظُلمة الأغشية الجنينية (متضمنة المشيمة) والرحم والبطن، وكذلك هناك ثلاثة أغشية تحيط بالجنين وهي غشاء السلي أو الأمنيون (amnion) ويحيط بالجنين مباشرة، ثم غشاء الكوريون والغشاء الساقط أو المتساقط[1] (الشكل-٥٥).



الشكل ٥٥: رسم توضيحي لعلاقة الأغشية الجنينية وجدار الرحم: (أ) نهاية الشهر الثاني من الحمل: في القطب الجنيني تنمو الزغابات من الكوريون المورق المواجه للغشاء المتساقط القاعدي، بينما تضمر وتختفي في الكوريون الأملس المواجه للغشاء المتساقط المُعَلَّب، ويلاحظ وجود كيس المُح في تجويف الكوريون (بين الكوريون والأمنيون) وأن تجويف الرحم المبطن بالغشاء المتساقط الجداري لم يتم طمسه بعد؛ (ب) نهاية الشهر الثالث: اندماج أو اتحاد الأمنيون والكوريون مع طمس التجويف الرحمي باتحاد الكوريون الأملس مع الغشاء المتساقط الجداري.

---

(١) محمد على البار: خلق الإنسان بين الطب والقرآن، وعبد الله عبد الرحيم العبادي: العلم الحديث: حجة للإنسان أم عليه؟،

Azzindani,A-M A.: Islamic Additions: Correlation Studies with Qur an and Hadith. In Moore, K.L 1983,.

التعليق من الكاتب:

لا يخالف الكاتب من سبقوا فيما ذهبوا إليه ، ولكن لم يحاول أحد من قبل -والله تعالى أعلم- أن يستطرد ليتدبر ما هي حكمة الإتيان بتلك الآية الكونية -دون غيرها- وعلى النحو المذكور في ذلك السياق؟ وذلك لأن القرآن الكريم كتاب دين للهداية لمن آمن ، وليس كتاب علم أرضي ، أي أنه لا يشرح لنا قوانين الكون أو الطب . وعليه فلابد لأي باحث عند محاولة فهم الآية الكونية من الجمع بين الآيات ، وملاحظة الفروق الدقيقة بينها ، ودلالة الكلمات ، والنظر إلى السياق القرآني مع محاولة تلمس علاقة تلك الآية الكونية بالهدايات القرآنية[1] .

يذهب الكاتب -والله تعالى أعلم- إلى أن قوله تعالى ﴿ **خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ الأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلاثٍ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ فَأَنَّىٰ تُصْرَفُونَ** ﴾[2] ، يبين لنا بجلاء الفصل التام بين كيفية خلق الإنسان وما خلق ما دونه من المخلوقات وعلى رأسها الثدييات ومنها الأنعام -التي خلقها الله لنفع الإنسان- والتي خلقت بالإنزال من مخلوقات أو أسلاف سابقة ، وبرغم ذلك فإن خلق الإنسان يتشابه مع خلق ما دونه من الثدييات والأنعام في مسألة الزوجية وتطور مراحل خلق الأجنة في بطون الأمهات ، وهذا بيان واضح يفيد بأنه ليس هناك ما يدعو إلى الخلط بالقول بنشوئية الإنسان ، مما يصرف المرء عن عباده الله ربه ويحط من إخلاصه في الدين . والأدلة على ذلك ما يلي :

(**أولاً**) الفصل التام بين خلق الإنسان وخلق الأنعام : إن الآية الكريمة توضح بجلاء ذلك حيث ذكر خلق الإنسان أولاً ، وأعقب ذلك ذكر الأنعام ، كما أتى الفعل (خلق) في خلق الإنسان بينما أتي الفعل (أنزل) وليس (خلق) في خلق الأنعام ، ولكن نسب الفعلان إلى الله عز وجل لأنه الخالق والموجد في جميع الأحوال .

---

(١) انظر الباب الأول من الكتاب ، وكريم حسنين : دورة حياة الإنسان بين العلم والقرآن .

(٢) الآية ٦ من سورة الزمر .

(**ثانياً**) إنزال الأنعام : حاول المفسرون -كما سبق بيانه- بيان حكمة قوله تعالى ﴿ **وَأَنزَلَ لَكُم** ﴾ فقيل : إن الله تعالى خلق هذه الأنعام في الجنة ثم أنزلها إلى الأرض[1] ، ليكون الكلام على ظاهره[2] والإنزال حقيقة[3] ، وأوضح الألوسي عدم صحة هذا الخبر[4] ، ولذلك لجئوا إلى التأويل ، ومن قواعد التفسير المعروفة والمقرة أنه لا يجوز التأويل عندما يفيد المعنى ظاهر النص ، لأن التأويل قد يكون قولاً على الله تعالى بدون علم يأثم قائله ، والأولى بالقول -كما يرى الكاتب والله تعالى أعلم- إن الإنزال حقيقة ، وهو إنزال من ظهور أنواع أخرى سبقت ، والمُنْزِّل هو الله عز وجل ، الذي قضى بأن تنشأ هذه الأنعام من أسلافها خلال الإبداء والإعادة كما تم بيانه في الفصل السابق ، ومما يستوقف المرء أن الإنسان -في المراجع العلمية الأجنبية[5]- عندما أراد أن يصف هذا النسل أو الذرية (lineage) المنحدرة من الأسلاف أطلق عليه اسم الذرية النازلة (descendant lineage) ، أو الهابطة أو المنحدرة[6] عبر خط النسب أو النسل (lineage) ، أو هي على الأصح -من الوجهة الإيمانية- الذرية المُنَزَّلة ، أي التي أنزلها الله تعالى من هذه الأسلاف ، وفي لغة العرب النُّزَالة : ما يُنزِل الفحل من الماء ، وخص الجوهري فقال النُّزالة ، بالضم ، ماء الرجل ، وقد أنزل الرجل ماءه إذا جامع والمرأة تستنزِل كذلك[7] ، فالحيوان يُنزِل ماءه لتَنْزِلَ منه ذريته النازلة ، أو المُنَزَّلَة .

(**ثالثاً**) أوجه التشابه في خلق الإنسان والأنعام : أن أول أوجه التشابه هو الزوجية - ذكر وأنثي- كما هو ظاهر في الآية وأشار إليه المفسرون ، والتشابه الثاني هو الخلق في بطن الأمهات في مراحل متتابعة داخل ظُلمات ثلاث ، فأجنة كل من الإنسان والأنعام تمر بمراحل النطفة والعلقة والمضغة والعظام واللحم داخل ثلاث ظُلمات هي الأغشية الجنينة (بما فيها المشيمة) والرحم والبطن ، وقد أشار بعض المفسرين إلى ذلك حين قالوا : عقب ذكر الإنسان والأنعام[8] ذكر حالة مشتركة

---

(١) تفاسير القرطبي والرازي والشوكاني والألوسي .
(٢) تفسير الألوسي .
(٣) تفسير الشوكاني .
(٤) تفسير الألوسي .
(٥) دائرة المعارف البريطانية ١٩٩٨ .
(٦) منير البعلبكي : المورد : قاموس إنكليزي-عربي .
(٧) لسان العرب .
(٨) تفسيري الرازي والألوسي .

بينهما[1] -وهي بيان لكيفية خلقهما[2]- كونها مخلوقة في بطون أمهاتهم[3] مع تتبع مراحل الخلق للأجنة في بطون أمهاتها[4] ، وقوله تعالى ﴿ **يَخْلُقُكُمْ** ﴾ ، فيه تغليبان تغليب أولي العقل على غيرهم وتغليب الخطاب على الغيبة[5] . فالقول بأن قوله تعالى ﴿ **يَخْلُقُكُمْ** ﴾ يعود على خلق كل من الإنسان والأنعام جائز -وإن استبعده الألوسي بقوله أن الأظهر أن الخطاب خاص[6]- وهو الأمر العلمي المقر الآن من تماثل في مراحل التطور الجنيني (الشكل-٣٣) والبيئة الرحمية في الحيوانات المختلفة وعلى الأخص في الثدييات -ومنها الأنعام- مع الإنسان ، كما أن هذا المذهب يوضح حكمة ورود خلق أو إنزال الأنعام في هذا السياق ، وكذلك حكمة ورود الآية الكونية -وهي التطور المرحلي للجنين في ظُلمات ثلاث- في هذا السياق دون غيره ، فما يراه الإنسان الآن من تشابه وتماثل في تطور الأجنة أمراً ليس بجديد بل ورد ما يدل عليه في الكتاب الكريم ، وهذا يبطل دعوى النشوئيين واستدلالهم بهذا الأمر على نشوئية الإنسان ، حيث أن بيان هذا التشابه ورد في الآية الكريمة مصاحباً ببيان جلي لاختلاف منشأ الإنسان -والذي خُلِق بالخلق المباشر كما تفيد صريح آيات كثيرة- عن خلق الحيوانات والأنعام -والتي أُنْزِلَت من أسلاف سابقة بقدرته سبحانه- فلا يصح للمرء حينئذ العدول عن الإقرار لله تعالى بالربوبية والتفرد بالملك والألوهية ، وأن ينصرف عن عبادته عقب هذه الآيات البينات ، فهذا الانصراف أمر يثير التعجب كما تفيد الفاء في قوله تعالى ﴿ **فَأَنَّىٰ تُصْرَفُونَ** ﴾ ، أي فكيف يصرف قلب عن رؤية حقيقة الوحدانية الظاهرة في طريق الخلق والنشأة؟[7] أو كيف يسمح من عرف طريق الإيمان لكائن من كان بأن يصرفه عن ذلك ، حيث أن الآية صريحة في أنهم لم ينصرفوا بأنفسهم عن هذه البيانات بل صرفها عنهم غيرهم[8] من منكري البعث وحاملي لواء النشوئية .

(**رابعاً**) محور وسياق سورة الزمر : قال تعالى ﴿ **تَنزِيلُ الْكِتَابِ مِنَ اللَّهِ الْعَزِيزِ الْحَكِيمِ * إِنَّا أَنزَلْنَا إِلَيْكَ الْكِتَابَ بِالْحَقِّ فَاعْبُدِ اللَّهَ مُخْلِصًا لَّهُ الدِّينَ * أَلَا لِلَّهِ الدِّينُ**

---

(١) تفسير الرازي .
(٢) تفسير الألوسي .
(٣) تفسير الرازي .
(٤) تفسير سيد قطب .
(٥) تفسير الألوسي .
(٦) تفسير الألوسي .
(٧) تفسير سيد قطب .
(٨) تفسير الرازي .

الْخَالِصُ وَالَّذِينَ اتَّخَذُوا مِن دُونِهِ أَوْلِيَاءَ مَا نَعْبُدُهُمْ إِلاَّ لِيُقَرِّبُونَا إِلَى اللَّهِ زُلْفَىٰ إِنَّ اللَّهَ يَحْكُمُ بَيْنَهُمْ فِي مَا هُمْ فِيهِ يَخْتَلِفُونَ إِنَّ اللَّهَ لا يَهْدِي مَنْ هُوَ كَاذِبٌ كَفَّارٌ * لَوْ أَرَادَ اللَّهُ أَن يَتَّخِذَ وَلَدًا لاَّصْطَفَىٰ مِمَّا يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ سُبْحَانَهُ هُوَ اللَّهُ الْوَاحِدُ الْقَهَّارُ * خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ بِالْحَقِّ يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لأَجَلٍ مُّسَمًّى أَلا هُوَ الْعَزِيزُ الْغَفَّارُ * خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ الأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِّنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلاثٍ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ فَأَنَّىٰ تُصْرَفُونَ﴾[1] . ذهب سيد قطب[2] إلى أنه منذ افتتاح السورة تبرز هذه القضية الواحدة التي تكاد تقتصر السورة على علاجها وهي حقيقة التوحيد ، وتتردد في مقاطعها على فترات متقاربة فيها إما نصاً ، كقوله تعالى ﴿قُلْ إِنِّي أُمِرْتُ أَنْ أَعْبُدَ اللَّهَ مُخْلِصًا لَّهُ الدِّينَ * وَأُمِرْتُ لأَنْ أَكُونَ أَوَّلَ الْمُسْلِمِينَ * قُلْ إِنِّي أَخَافُ إِنْ عَصَيْتُ رَبِّي عَذَابَ يَوْمٍ عَظِيمٍ * قُلِ اللَّهَ أَعْبُدُ مُخْلِصًا لَّهُ دِينِي)[3] وإما مفهوماً كقوله تعالى ﴿أَلَيْسَ اللَّهُ بِكَافٍ عَبْدَهُ وَيُخَوِّفُونَكَ بِالَّذِينَ مِن دُونِهِ وَمَن يُضْلِلِ اللَّهُ فَمَا لَهُ مِنْ هَادٍ * وَمَن يَهْدِ اللَّهُ فَمَا لَهُ مِن مُّضِلٍّ أَلَيْسَ اللَّهُ بِعَزِيزٍ ذِي انتِقَامٍ﴾[4] ، فسياق السورة -كما ذهب سيد قطب- يتناول حقيقة التوحيد ، مع بيان حتمية الإخلاص في الدين ، وليس من دونه شيء يُقبل منه سبحانه وتعالى ، حيث ورد هذا التعبير أربعة مرات في سياق السورة الكريمة -سورة واحدة- وهي قوله تعالى ﴿إِنَّا أَنزَلْنَا إِلَيْكَ الْكِتَابَ بِالْحَقِّ فَاعْبُدِ اللَّهَ مُخْلِصًا لَّهُ الدِّينَ﴾[5] ، وقوله تعالى ﴿أَلا لِلَّهِ الدِّينُ الْخَالِصُ﴾[6] ، وقوله تعالى ﴿قُلْ إِنِّي أُمِرْتُ أَنْ أَعْبُدَ اللَّهَ مُخْلِصًا لَّهُ الدِّينَ﴾[7] ، وقوله تعالى ﴿قُلِ اللَّهَ أَعْبُدُ مُخْلِصًا لَّهُ دِينِي﴾[8] ، بينما نجد أن التعبير عن الإخلاص في الدين أتى

(١) الآيات ١-٦ من سورة الزمر .
(٢) تفسير سيد قطب .
(٣) الآيات ١١-١٤ من سورة الزمر .
(٤) الآيتان ٣٦و٣٧ من سورة الزمر .
(٥) الآية ٢ من سورة الزمر .
(٦) الآية ٣ من سورة الزمر .
(٧) الآية ١١ من سورة الزمر .
(٨) الآية ١٤ من سورة الزمر .

بالفعل اخْلَصَ واسم الفاعل -بكسر اللام- مُخْلِص في صيغة المفرد أو الجمع (وهو يختلف في المعنى عن صيغة اسم المفعول -بكسر اللام- المُخْلَص وجمعه الْمُخْلَصِينَ) في تسعة آيات أخرى في ثماني سور في الكتاب الكريم ، وهي قوله تعالى﴿ قُلْ أَتُحَاجُّونَنَا فِي اللَّهِ وَهُوَ رَبُّنَا وَرَبُّكُمْ وَلَنَا أَعْمَالُنَا وَلَكُمْ أَعْمَالُكُمْ وَنَحْنُ لَهُ مُخْلِصُونَ ﴾[1] ، وقوله تعالى ﴿ إِلاَّ الَّذِينَ تَابُوا وَأَصْلَحُوا وَاعْتَصَمُوا بِاللَّهِ وَأَخْلَصُوا دِينَهُمْ لِلَّهِ فَأُوْلَئِكَ مَعَ الْمُؤْمِنِينَ وَسَوْفَ يُؤْتِ اللَّهُ الْمُؤْمِنِينَ أَجْراً عَظِيماً ﴾[2] ، وقوله تعالى ﴿ قُلْ أَمَرَ رَبِّي بِالْقِسْطِ وَأَقِيمُوا وُجُوهَكُمْ عِندَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَادْعُوهُ مُخْلِصِينَ لَهُ الدِّينَ كَمَا بَدَأَكُمْ تَعُودُونَ ﴾[3] ، وقوله تعالى ﴿ هُوَ الَّذِي يُسَيِّرُكُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ حَتَّىٰ إِذَا كُنتُمْ فِي الْفُلْكِ وَجَرَيْنَ بِهِم بِرِيحٍ طَيِّبَةٍ وَفَرِحُوا بِهَا جَاءَتْهَا رِيحٌ عَاصِفٌ وَجَاءَهُمُ الْمَوْجُ مِن كُلِّ مَكَانٍ وَظَنُّوا أَنَّهُمْ أُحِيطَ بِهِمْ دَعَوُا اللَّهَ مُخْلِصِينَ لَهُ الدِّينَ لَئِنْ أَنجَيْتَنَا مِنْ هَذِهِ لَنَكُونَنَّ مِنَ الشَّاكِرِينَ ﴾[4] ، وقوله تعالى ﴿ فَإِذَا رَكِبُوا فِي الْفُلْكِ دَعَوُا اللَّهَ مُخْلِصِينَ لَهُ الدِّينَ فَلَمَّا نَجَّاهُمْ إِلَى الْبَرِّ إِذَا هُمْ يُشْرِكُونَ ﴾[5] ، وقوله تعالى ﴿ وَإِذَا غَشِيَهُم مَّوْجٌ كَالظُّلَلِ دَعَوُا اللَّهَ مُخْلِصِينَ لَهُ الدِّينَ فَلَمَّا نَجَّاهُمْ إِلَى الْبَرِّ فَمِنْهُم مُّقْتَصِدٌ وَمَا يَجْحَدُ بِآيَاتِنَا إِلاَّ كُلُّ خَتَّارٍ كَفُورٍ ﴾[6] ، وقوله تعالى ﴿ فَادْعُوا اللَّهَ مُخْلِصِينَ لَهُ الدِّينَ وَلَوْ كَرِهَ الْكَافِرُونَ ﴾[7] ، وقوله تعالى ﴿ هُوَ الْحَيُّ لا إِلَهَ إِلاَّ هُوَ فَادْعُوهُ مُخْلِصِينَ لَهُ الدِّينَ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ﴾[8] ، وقوله تعالى ﴿ وَمَا أُمِرُوا إِلاَّ لِيَعْبُدُوا اللَّهَ مُخْلِصِينَ لَهُ الدِّينَ حُنَفَاءَ وَيُقِيمُوا الصَّلاةَ وَيُؤْتُوا الزَّكَاةَ وَذَلِكَ دِينُ الْقَيِّمَةِ ﴾[9] .

فمحور سورة الزمر هو الإخلاص في الدين ، وليس من الإخلاص في الدين توهم فهم خلق الإنسان خلال النشوئية ، ومحاولة تدبر وبيان هذا الداعي للانصراف عن عباده الخالق هو أمر حيوي لكل مسلم ومؤمن لا يريد أن تشوب دينه أية شائبة ، وأن يكون مُخْلِصاً في دينه تجاه ربه ، هذا والله تعالى أعلم .

(١) الآية ١٣٩ من سورة البقرة .
(٢) الآية ١٤٦من سورة النساء .
(٣) الآية ٢٩ من سورة الأعراف .
(٤) الآية ٢٢ من سورة يونس .
(٥) الآية ٦٥ من سورة العنكبوت .
(٦) الآية ٣٢ من سورة لقمان .
(٧) الآية ١٤ من سورة غافر .
(٨) الآية ٦٥ من سورة غافر .
(٩) الآية ٥ من سورة البينة .

مراجع مختارة

(١) القرآن الكريم .

(٢) أبو عبد الله محمد بن أحمد الأنصاري القرطبي : تفسير القرطبي الجامع لأحكام القرآن الكريم ، دار الريان للتراث ، القاهرة ، مصر .

(٣) فخر الدين الرازى أبو عبد الله محمد بن عمر بن حسين القرشي : التفسير الكبير للإمام الفخر الرازى ، دار إحياء التراث العربي ، بيروت ، لبنان .

(٤) أبو الفداء إسماعيل بن كثير القرشي الدمشقي : تفسير القرآن العظيم ، دار التراث العربي ، القاهرة ، مصر .

(٥) محمد بن على الشوكاني : فتح القدير الجامع بين فني الرواية والدراية من علم التفسير . دار الفكر ، بيروت ، لبنان .

(٦) أبو السعود : إرشاد العقل السليم إلى مزايا الكتاب الكريم . مكتبة الرياض الحديثة ، الرياض ، السعودية .

(٧) أبو الفضل شهاب الدين السيد محمود الألوسي البغدادي : روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني ، دار الفكر ، بيروت ، لبنان .

(٨) سيد قطب : في ظلال القرآن . دار الشروق ، القاهرة ، مصر .

(٩) أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ابن منظور الأفريقي المصري : لسان العرب ، دار صادر ، بيروت ، لبنان ، ١٤١٠ هـ - ١٩٩٠ م .

(١٠) أحمد بن محمد بن على الفيومي : المصباح المنير . مكتبة لبنان ، بيروت ، لبنان ، ١٩٩٠ .

(١١) منير البعلبكي : المورد : قاموس إنكليزي عربي . دار العلم للملايين ، بيروت ، لبنان ، الطبعة الثانية عشرة ، ١٩٧٨م ، ص . ٢٦٤ .

(١٢) محمد على البار : خلق الإنسان بين الطب والقرآن . الدار السعودية للنشر والتوزيع ، جدة ، السعودية ، الطبعة الثالثة ١٤٠٢هـ - ١٩٨١م ، ص .٤٢٣-٤٣٠ .

(١٣)عبد الله عبد الرحيم العبادي : العلم الحديث : حجة للإنسان أم عليه؟ القسم الثاني . دار الثقافة ، قطر الدوحة ، الطبعة الأولى ، ١٤٠٦هـ-١٩٨٦م ، ص .٥٧-٥٩ .

(١٤) Azzindani,A-M A.: Islamic Additions: Correlation Studies with Qur an and Hadith. In Moore, K.L 1983, p458p.

(١٥) دائرة المعارف البريطانية ١٩٩٨ .

(١٦) كريم حسنين : دورة حياة الإنسان بين العلم والقرآن . نهضة مصر ، القاهرة ، مصر ، ٢٠٠٠م .

الفتنة والعنكبوت

الباب السابع

الفصل الأول
العنكبوت

مما يستدعي التوقف والتدبر هو اسم السورة القرآنية «العنكبوت» ، حيث ورد ذكر هذه الحشرة في مثال ساقه الله عز وجل في قوله تعالى ﴿ مَثَلُ الَّذِينَ اتَّخَذُوا مِن دُونِ اللَّهِ أَوْلِيَاءَ كَمَثَلِ الْعَنكَبُوتِ اتَّخَذَتْ بَيْتًا وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ الْعَنكَبُوتِ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ * إِنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ مَا يَدْعُونَ مِن دُونِهِ مِن شَيْءٍ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ * وَتِلْكَ الأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلاَّ الْعَالِمُونَ ﴾[1] ، وهو مثل ذو أهمية قصوى ، ويحمل مدلولات علمية لذا وجب توجيه هذا الفصل في محاولة لبيان وجه من أوجه الإعجاز القرآني ، وذلك قبل المضي إلى الفصل التالي والأخير والذي يرمي إلى تدبر علاقة المعنى المطروح - النشوئية- بسياق السورة الكريمة كلها .

شرح الآيات الكريمة في التفسير:

قال المفسرون :﴿ مَثَلُ ﴾ هذا مثل ضربه الله تعالى[2] ﴿ الَّذِينَ اتَّخَذُوا مِن دُونِ اللَّهِ أَوْلِيَاءَ ﴾ للمشركين[3] فيما اتّخذوه من آلهة دون الله[4] من أصناماً[5] معتمداً ومتّكلاً[6] يرجون نفعهم[7] ونصرهم ورزقهم ويتمسكون بهم في الشدائد[8] بينما هي لا تنفع ولا تضر[9] ، ﴿ كَمَثَلِ الْعَنكَبُوتِ اتَّخَذَتْ بَيْتًا ﴾ لنفسها تأوي إليه[10] ، فيما نسجتْهُ في الوهنِ والخورِ[11] ، فهم في ذلك كبيت العنكبوت[12] في ضعفه ووهنه[13] لا يقيها حرا ولا بردا فقصد بالتشبيه لبيتها الذي لا يقيها من شيء فشبهت الآلهة التي لا تنفع ولا تضر به[14] ، بل ذلك أوهنُ من هذا لأنّ له حقيقةً وانتفاعاً في الجُملة أو مَثَّلهم بالإضافةِ إلى المُوحّدِ كمثله بالإضافة إلى رجلٍ بنى بيتاً من حجرٍ وجصٍ[15] .

(١) الآيات ٤١-٤٣ من سورة العنكبوت .
(٢) تفسيري القرطبي وابن كثير .
(٣) تفسير ابن كثير .
(٤) تفسيري القرطبي وابن كثير .
(٥) تفسير الجلالين .
(٦) تفسير أبي السعود .
(٧) تفسير الجلالين .
(٨) تفسير ابن كثير .
(٩) تفسير القرطبي .
(١٠) تفسير الجلالين .
(١١) تفسير أبي السعود .
(١٢) تفسيري القرطبي وابن كثير .
(١٣) تفسير ابن كثير .
(١٤) تفسير القرطبي .
(١٥) تفسير أبي السعود .

﴿ وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ ﴾ أي أضعف البيوت[1] ، حيثُ لا يُرى شيءٌ يدانيه في الوَهَنِ والوَهَى[2] ، ضرب مثلا لضعف آلهتهم ووهنها فشبهها ببيت العنكبوت وهي تنسج نسجا رقيقا مهلهلا بين الهواء[3] ، فليس في أيدي هؤلاء من آلهتهم إلا كمن يتمسك ببيت العنكبوت فإنه لا يجدي عنه شيئا[4] ، لا يدفع عنها حرا ولا بردا كذلك الأصنام لا تنفع عابديها[5] ، ﴿ لَوْ ﴾ متعلقة ببيت العنكبوت ﴿ كَانُوا يَعْلَمُونَ ﴾ أي لو علموا أن عبادة الأوثان كاتخاذ بيت العنكبوت التي لا تغني عنهم شيئا[6] ولجزمُوا أنّ هذا مثلُهم[7] لما عبدوها[8] ولما اتخذوا من دون الله أولياء[9] ؛ لأنهم يعلمون أن بيت العنكبوت ضعيف[10] ، وأنّ دينَهم أَوْهى من ذلكَ[11] . وهذا بخلاف المسلم المؤمن قلبه لله وهو مع ذلك يحسن العمل في اتباع الشرع فإنه متمسك بالعروة الوثقى لا انفصام لها لقوتها وثباتها[12] .

﴿ إِنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ مَا ﴾ بمعنى الذي[13] ، على إضمارِ القولِ أي قُل للكَفَرة إنّ الله يعلم[14] ، ﴿ يَدْعُونَ ﴾ أي يعبدون[15] ، قُرىء بالياء والتاء[16] ، والكلامُ على الأولين تجهيلٌ لهم وتأكيدٌ وعلى الآخرين وعيدٌ لهم[17] ، ﴿ مِن دُونِهِ ﴾ غيره ، ﴿ مِن شَيْءٍ ﴾ في ملكه[18] ، والمعني : إن الله يعلم ضعف ما يعبدون من دونه[19] ، ﴿ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ ﴾ في صنعه[20] ، فهو وحده العزيز القادر الحكيم المدبر لهذا الوجود[21] . وقيل : تعليلٌ على المعنيينِ فإنّ إشراكَ ما لا يُعدّ شيئاً بمن هَذا شأنُه من فرطِ الغباوةِ وإنّ الجمادَ النسبةِ إلى القادرِ القاهرِ على كلّ شيءٍ البالغ في العلم وإتقانِ الفعلِ الغايةَ القاصيةَ كالمعدومِ البحت وأنّ منَ هذه صفاتُه قادرٌ على مجازاتِهم[22] . ثم قال

(١) تفسير القرطبي .
(٢) تفسير أبي السعود .
(٣) تفسير القرطبي .
(٤) تفسير ابن كثير .
(٥) تفسير الجلالين .
(٦) تفسير القرطبي .
(٧) تفسير أبي السعود .
(٨) تفسيري القرطبي والجلالين .
(٩) تفسير ابن كثير .
(١٠) تفسير القرطبي .
(١١) تفسير أبي السعود .
(١٢) تفسير ابن كثير .
(١٣) تفسيري القرطبي و الجلالين .
(١٤) تفسير أبي السعود .
(١٥) تفسير الجلالين .
(١٦) تفسيري أبي السعود والجلالين .
(١٧) تفسير أبي السعود .
(١٨) تفسير الجلالين .
(١٩) تفسير القرطبي .
(٢٠) تفسير الجلالين .
(٢١) تفسير سيد قطب .
(٢٢) تفسير أبي السعود .

تعالى متوعدا لمن عبد غيره وأشرك به أنه تعالى يعلم ما هم عليه من الأعمال ويعلم ما يشركون به من الأنداد[1] ، إنهم يستعينون بأولياء يتخذونهم من دون الله والله يعلم حقيقة هؤلاء الأولياء . وهي الحقيقة التي صورت في المثل السابق . . عنكبوت تحتمي بخيوط العنكبوت![2] وسيجزيهم وصفهم إنه حكيم عليم[3] .

﴿ وَتِلْكَ الأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ﴾ أي هذا المثل وغيره[4] مما ذكر في «البقرة» و«الحج» وغيرهما[5] ، في القرآن ، ﴿ نَضْرِبُهَا ﴾ نجعلها[6] أو نبينها للناس[7] ، تقريباً لما بعُد من أفهامِهم[8] ، ﴿ وَمَا يَعْقِلُهَا ﴾ أي وما يفهمها[9] ويتدبرها[10] على ما هي عليه من الحُسنِ واستتباع الفوائدِ[11] ، ﴿ إِلاَّ الْعَالِمُونَ ﴾ بالله[12] ، المتدبرون[13] في الأشياءِ على ما ينبغِي[14] ، الراسخون في العلم[15] المتضلعون منه[16] . فلقد اتخذها جماعة من المشركين المغلقي القلوب والعقول مادة للسخرية والتهكم . وقالوا : إن رب محمد يتحدث عن الذباب والعنكبوت . ولم يهز مشاعرهم هذا التصوير العجيب لأنهم لا يعقلون ولا يعلمون[17] .

العنكبوت: الحقائق العلمية:

بالرغم من أن العناكب قد احتلت مكانة مشرفة في الأساطير المختلفة إلا أن سمعتها الكريهة المنتشرة في الأزمنة الحديثة قد ترجع إلى ميلها إلى الكمون في الأماكن المظلمة ومنظرها المخيف عادة والتضخيم الزائد لسُمِّيَتها ، وتكون العناكب الرتبة (order Araneae) في فصيلة (class Arachnida) ، ويوجد نحو ١٠٥ عائلة من العناكب بالإضافة إلى حوالي ١٠ عائلات منقرضة ، والعنكبوت اسم لأنواع

---

(١) تفسير ابن كثير .
(٢) تفسير سيد قطب .
(٣) تفسير ابن كثير .
(٤) تفسيري القرطبي وأبي السعود .
(٥) تفسير القرطبي .
(٦) تفسير الجلالين .
(٧) تفسير القرطبي .
(٨) تفسير أبي السعود .
(٩) تفاسير القرطبي وابن كثير والجلالين . .
(١٠) تفسير ابن كثير .
(١١) تفسير أبي السعود .
(١٢) تفسير القرطبي .
(١٣) تفسيري أبي السعود والجلالين .
(١٤) تفسير أبي السعود .
(١٥) تفسيري ابن كثير وأبي السعود .
(١٦) تفسير ابن كثير .
(١٧) تفسير سيد قطب .

من المفصليات (arthropod) توجد بوفرة في جميع أرجاء العالم ، ويربو عددها على ٣٠ ألف نوع ، وتتميز بوجود ثمانية أرجل وزوائد أمامية بها مخالب وغدد سامة والقدرة على إنتاج أو غزل الحرير (silk) ، وهو نوع ليفي من البروتين (fibroin) ذو خصائص كيميائية مماثلة لنظيراتها في حرير الحشرات .

يتم إنتاج الحرير بواسطة غدد بطنية خاصة تمر قنواتها عبر زوائد بطنية تُعرف بالمغازل (spinnerets) ، وتفتح هذه القنوات في صمامات خارجية (spigots) ، ويعمل ضغط البطن على تدفق الحرير في الحالة السائلة ويتغير إلى الحالة الصلبة –حيث يكون مادة متبلمرة أو متعددة الأجزاء (polymer) – عند الصمامات ، وعادة ما تكون جدائل الحرير أسطوانية حال خروجها ، وهي ذات تماثل قطري مدهش ، وخيوط الحرير ذات قوة شد عالية (tensile strength) تفوق مثيلتها في الصلب بمراحل ، بالإضافة إلى مقاومتها للكسر نتيجة لمرونتها (elasticity) الشديدة .

على الرغم من أن بعض الحشرات تنتج الحرير كما أن بعضها الآخر ينتج مادة مشابهة إلا أن العنكبوت فقط يُعد هو الاختصاصي الحقيقي في الحرير ، فالعنكبوت الواحد يستطيع غزل أنواع مختلفة من الحرير ، تصل على الأقل إلى سبعة أنواع لكل منها استخدام مختلف ، كما أن العناكب تستغل هذه القدرة في استخدامات متنوعة شديدة الإثارة ، وعلى سبيل المثال فهي تستخدم الحرير في عمل العش والحجيرات الأخرى ، وكذلك في تبطين الجحور ، وتكوين خيوط جر تساعدها على التماس الطريق والتعلق إذا ما سقطت ، والعناكب صغيرة الحجم ، وخاصة صغيرة السن ، تغزل خيط مثل الباراشوت تسمح بحملها بالريح لمسافات قد تصل إلى مئات الكيلومترات في بعض الأحيان ، كما تستخدم الذكور الحرير في نقل حيواناتها المنوية إلى الأنثى بينما تصنع هذه الشرانق من الحرير ، وأكثر استخدامات الحرير شيوعاً وإثارة للدهشة هو عمل مصيدة الحشرات والمعروفة باسم شبكة العنكبوت ، والتي عندما تقع فريسة فيها حتى يقوم العنكبوت بِلَفّها في المزيد من الحرير ، وهناك تنويعات كثيرة من الشبكات المغزولة بالعنكبوت ، وأبسطها تكون غير منتظمة وبصورة عامة ممتدة على سطح الأرض ، وهناك شبكات معقدة للغاية وتشمل وضع ثم إزالة عدد من السقالات الحلزونية ومجموعة من الجدائل اللزجة وغير اللزجة ، وهي مرتفعة عن الأرض وموجهة لقطع مسارات الحشرات الطائرة .

أوجه الإعجاز في المثل القرآني:

أوضح المفسرون كما تم بيانه أوجه التقابل بين الواقع والمثل، وهم الكافر والعنكبوت، والأولياء وبيت العنكبوت، والثاني هو المُتَخَذ للحماية والوقاية من -على الترتيب- عذاب الله أو بطش الظروف البيئة أو الإنسان، فضعف قدرة الأولياء في دفع عذاب الله عن الكافر يماثله ضعف بيت العنكبوت في دفع الأخطار المحيقة بالعنكبوت، وهو الأمر الجلي والمشاهد للإنسان، والجديد الذي يضيفه العلم إلى مدلولات المثل عند التدبر -والله تعالى أعلم- ما يلي:

١- أن العنكبوت هو خير مثال يُضرب للحشرات القادرة على غزل ونسج هذه الخيوط الحريرية القوية رغم دقتها وضآلتها.

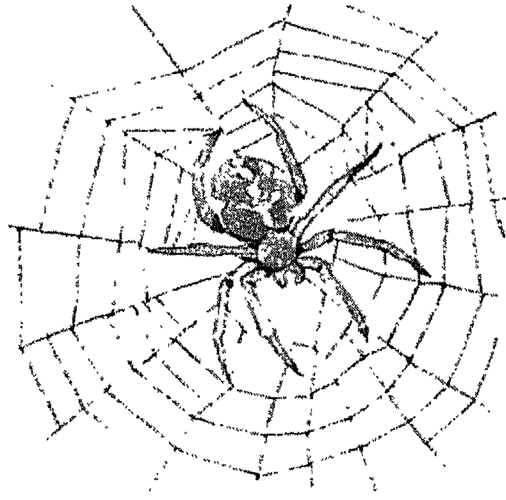
٢- أن الكافر ولا شك يعتقد في قوة وقدرة هؤلاء الأولياء وإلا لما تبعهم، مثله مثل العنكبوت التي تعتقد في قوة وقدرة بيتها الذي تنسجه من خيوط ذات قوة شد عالية تفوق الصلب ويُضاف إلى ذلك مرونتها العالية التي تجعلها تقاوم الكسر أيضاً، ولا يدرى أي منهما أنه ليس على شيء.

٣- أن أكثر استخدامات الحرير شيوعاً وإثارة للدهشة من قبل العنكبوت هو عمل مصيدة الحشرات والمعروفة باسم شبكة العنكبوت (الشكل-٥٦)، والتي عندما تقع فريسة فيها حتى يقوم العنكبوت بِلَفّها في المزيد من الحرير، فهو مثل رءوس الكفر التي تجذب وتوقع في شباكها الهوام من الناس لتضلهم عن الحق[1].

٤- أن للعنكبوت سمعة كريهة وقد يرجع ذلك إلى ميلها إلى الكمون في الأماكن المظلمة ومنظرها المخيف عادة والتضخيم الزائد لسُمِّيّتها، وهي في ذلك خير مثل للكافر الذي لا يحظى بقبول من الله حيث أنه يكمن في الظلام ليستدرج ضحاياه من البشر ليفرز فيهم سمومه بجعلهم يعبدون أولياء من دون الله.

---

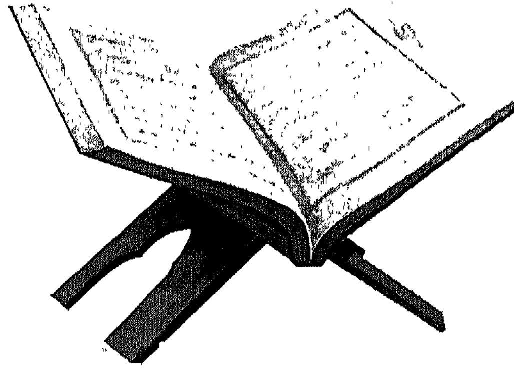
(١) من الجدير بالذكر أن اسم العنكبوت ذو علاقة أيضاً بتحدي الآلهة في الأساطير اليونانية القديمة، حيث أن التصنيف العلمي للعنكبوت يضعها في مجموعة تُدعى (Arachnida) واسمها مأخوذ عن شخصية أسطورية هي (Arachne)، وهي فتاة ريفية تحدت الإلهة أثينا (Athena) في قدرتها على النسج (weaving)، وتعادلت معها في المسابقة، ثم شنقت نفسها كرد فعل لغضب أثينا، وقد عبرت أثينا عن ندمها اللاحق بتحويل جسد الفتاة إلى عنكبوت مع السماح لها بالاحتفاظ بمهارتها في النسج.



الشكل-٥٦: شبكة العنكبوت

إنه تصوير عجيب صادق لحقيقة القوى في هذا الوجود . الحقيقة التي يغفل عنها الناس أحياناً ، فيسوء تقديرهم لجميع القيم ، ويفسد تصورهم لجميع الارتباطات ، وتختل في أيديهم جميع الموازين . ولا يعرفون إلى أين يتوجهون . ماذا يأخذون وماذا يدعون؟ وعندئذ تخدعهم قوة الحكم والسلطان وقوة المال وقوة العلم ، تخدعهم هذه القوى الظاهرة . تخدعهم في أيدي الأفراد وفي أيدي الجماعات وفي أيدي الدول ، فيدورون حولها ، ويتهافتون عليها ، كما يدور الفراش على المصباح ، وكما يتهافت الفراش على النار! وينسون القوة الوحيدة التي تخلق سائر القوى الصغيرة ، وتملكها ، وتمنحها ، وتوجهها ، وتسخرها كما تريد ، حيثما تريد . وينسون أن الالتجاء إلى تلك القوى كالتجاء العنكبوت إلى بيت العنكبوت . . حشرة ضعيفة رخوة واهنة لا حماية لها من تكوينها الرخو ، ولا وقاية لها من بيتها الواهن . وليس هناك إلا حماية الله ، وإلا حماه ، وإلا ركنه القوي الركين ، فقوة الله وحدها هي القوة . وولاية الله وحدها هي الولاية . وما عداها فهو واهن ضئيل

هزيل ؛ مهما علا واستطال ، ومهما تجبر وطغى ، ومهما بلغ من وسائل البطش والطغيان والتنكيل . إنها العنكبوت وما تملك من القوى ليست سوى خيوط العنكبوت ﴿ وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ الْعَنكَبُوتِ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ ﴾ . وإن أصحاب الدعوات الذين يتعرضون للفتنة والأذى ، وللإغراء والإغواء ، جديرون أن يقفوا أمام هذه الحقيقة الضخمة ولا ينسوها لحظة ، هو يواجهون القوى المختلفة . هذه تضر بهم وتحاول أن تسحقهم . وهذه تستهويهم وتحاول أن تشتريهم . . وكلها خيوط العنكبوت في حساب الله ، وفي حساب العقيدة حين تصح العقيدة ، وحين تعرف حقيقة القوى وتحسن التقويم والتقدير[1] .



(١) تفسير سيد قطب .

مراجع مختارة

(١) القرآن الكريم .

(٢) أبو عبد الله محمد بن أحمد الأنصاري القرطبي : تفسير القرطبي الجامع لأحكام القرآن الكريم ، دار الريان للتراث ، القاهرة ، مصر .

(٣) أبو الفداء إسماعيل بن كثير القرشي الدمشقي : تفسير القرآن العظيم ، دار التراث العربي ، القاهرة ، مصر .

(٤) أبو السعود : إرشاد العقل السليم إلى مزايا الكتاب الكريم . مكتبة الرياض الحديثة ، الرياض ، السعودية .

(٥) جلال الدين وجلال الدين السيوطي :تفسير الجلالين . دار المعرفة ، بيروت ، لبنان .

(٦) سيد قطب : في ظلال القرآن . دار الشروق ، القاهرة ، مصر .

(٧) كارم السيد غنيم : عجائب العنكبوت : دراسة في القرآن والتراث والعلم الحديث . دار الصحوة للنشر والتوزيع ، القاهرة ، الطبعة الأولى ، ١٤٠٩هـ - ١٩٨٩م .

(٨) دائرة المعارف البريطانية ١٩٩٨م .

الفصل الثاني
سياق سورة العنكبوت

هذه الخاتمة تتعرض لسياق الآيات الكريمة فى سورة العنكبوت فى محاولة لبيان علاقة ذلك بالمدلولات الجديدة والسابق طرحها فى هذا الكتاب .

إن السورة كلها متماسكة في خط واحد منذ البدء إلى الختام ، ومحورها هو الحديث عن الإيمان والفتنة[1] ، وسنة الفتنة هي من الابتلاء الذي وعد به المؤمنون ، قال تعالى ﴿ لَتُبْلَوُنَّ فِي أَمْوَالِكُمْ وَأَنفُسِكُمْ وَلَتَسْمَعُنَّ مِنَ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ مِن قَبْلِكُمْ وَمِنَ الَّذِينَ أَشْرَكُوا أَذًى كَثِيرًا وَإِن تَصْبِرُوا وَتَتَّقُوا فَإِنَّ ذَلِكَ مِنْ عَزْمِ الأُمُورِ ﴾[2] ، فالصبر والتقوى من عزائم الأمور المتطلبة لمواجهة الفتن كما قال تعالى ﴿ وَلَقَدْ كُذِّبَتْ رُسُلٌ مِّن قَبْلِكَ فَصَبَرُوا عَلَىٰ مَا كُذِّبُوا وَأُوذُوا حَتَّىٰ أَتَاهُمْ نَصْرُنَا وَلا مُبَدِّلَ لِكَلِمَاتِ اللَّهِ وَلَقَدْ جَاءَكَ مِن نَّبَإِ الْمُرْسَلِينَ ﴾[3] .

المقدمة:

تبدأ السورة الكريمة بقوله تعالى ﴿ الم * أَحَسِبَ النَّاسُ أَن يُتْرَكُوا أَن يَقُولُوا آمَنَّا وَهُمْ لا يُفْتَنُونَ * وَلَقَدْ فَتَنَّا الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ فَلَيَعْلَمَنَّ اللَّهُ الَّذِينَ صَدَقُوا وَلَيَعْلَمَنَّ الْكَاذِبِينَ * أَمْ حَسِبَ الَّذِينَ يَعْمَلُونَ السَّيِّئَاتِ أَن يَسْبِقُونَا سَاءَ مَا يَحْكُمُونَ * مَن كَانَ يَرْجُو لِقَاءَ اللَّهِ فَإِنَّ أَجَلَ اللَّهِ لآتٍ وَهُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ * وَمَن جَاهَدَ فَإِنَّمَا يُجَاهِدُ لِنَفْسِهِ إِنَّ اللَّهَ لَغَنِيٌّ عَنِ الْعَالَمِينَ * وَالَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ لَنُكَفِّرَنَّ عَنْهُمْ سَيِّئَاتِهِمْ وَلَنَجْزِيَنَّهُمْ أَحْسَنَ الَّذِي كَانُوا يَعْمَلُونَ ﴾[4] .

إنها تبدأ بعد الحروف المقطعة بالحديث عن الإيمان والفتنة ، وهو المحور الذي يمضي سياق السورة حوله ، فتوضح الآيات سنة الابتلاء والفتنة ، ثم يتناول حقيقة

(١) تفسير سيد قطب .
(٢) الآية ١٨٦ من سورة آل عمران .
(٣) الآية ٣٤ من سورة الأنعام .
(٤) الآيات ١-٧ من سورة العنكبوت .

الإيمان ، ومصير المؤمنين والمنافقين والكافرين ؛ وعن تكاليف الإيمان الحقة التي تكشف عن معدنه في النفوس . فليس الإيمان كلمة تقال باللسان ، إنما هو الصبر على المكاره والتكاليف في طريق هذه الكلمة المحفوفة بالمكاره والتكاليف[1] .

استعراض أنواع الفتن في طريق الإيمان:

يكاد أن يكون هذا محور السورة وموضوعها ؛ فإن سياقها يمضي بعد ذلك المطلع يستعرض استعراضاً سريعاً يصور ألواناً من العقبات والفتن في طريق الدعوة إلى الإيمان على امتداد الأجيال[2] ، الفتن التي يتعرض لها المؤمنون من القرابة والترهيب والإغواء ، ثم فتنة العقل التي تورد الكفار التهلكة وتتجلى في قصص نوح وإبراهيم ولوط وشعيب ، وقصص عاد وثمود وقارون وفرعون وهامان ، ثم فتنة الكبر والعناد التي يتعرض لها أهل الكتاب . وهذه الفتن -على الترتيب الوارد في السورة -هي :

● فتنة العاطفة تجاه الأهل:

ويتجلى ذلك في قوله تعالى ﴿ وَوَصَّيْنَا الإِنسَانَ بِوَالِدَيْهِ حُسْنًا وَإِن جَاهَدَاكَ لِتُشْرِكَ بِي مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ فَلا تُطِعْهُمَا إِلَيَّ مَرْجِعُكُمْ فَأُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ * وَالَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ لَنُدْخِلَنَّهُمْ فِي الصَّالِحِينَ ﴾[3] ، فالإيمان الحق لا ينبغي له أن يحيد نتيجة ضعف العاطفة تجاه الأهل ، ومع ذلك فالمؤمن مأمور بحد أدنى من التعامل مع والديه في هذه الحالة ، كما ورد في قوله تعالى ﴿ وَوَصَّيْنَا الإِنسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهْنًا عَلَىٰ وَهْنٍ وَفِصَالُهُ فِي عَامَيْنِ أَنِ اشْكُرْ لِي وَلِوَالِدَيْكَ إِلَيَّ الْمَصِيرُ * وَإِن جَاهَدَاكَ عَلَىٰ أَن تُشْرِكَ بِي مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ فَلا تُطِعْهُمَا وَصَاحِبْهُمَا فِي الدُّنْيَا مَعْرُوفًا وَاتَّبِعْ سَبِيلَ مَنْ أَنَابَ إِلَيَّ ثُمَّ إِلَيَّ مَرْجِعُكُمْ فَأُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ ﴾[4] .

● فتنة الترهيب والإيذاء:

ويتجلى ذلك في قوله تعالى ﴿ وَمِنَ النَّاسِ مَن يَقُولُ آمَنَّا بِاللَّهِ فَإِذَا أُوذِيَ فِي اللَّهِ جَعَلَ فِتْنَةَ النَّاسِ كَعَذَابِ اللَّهِ وَلَئِن جَاءَ نَصْرٌ مِّن رَّبِّكَ لَيَقُولُنَّ إِنَّا كُنَّا مَعَكُمْ أَوَ لَيْسَ اللَّهُ

(١) تفسير سيد قطب . (٢) تفسير سيد قطب .
(٣) الآيتان ٨ و ٩ من سورة العنكبوت . (٤) الآيتان ١٤ و ١٥ من سورة لقمان .

بأَعْلَمَ بِمَا فِي صُدُورِ الْعَالَمِينَ * وَلَيَعْلَمَنَّ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا وَلَيَعْلَمَنَّ الْمُنَافِقِينَ ﴾[1] ، فالإيمان الحق يدفع إلى الصبر على المكاره ، قال تعالى ﴿ فَاسْتَجَابَ لَهُمْ رَبُّهُمْ أَنِّي لا أُضِيعُ عَمَلَ عَامِلٍ مِّنكُم مِّن ذَكَرٍ أَوْ أُنثَىٰ بَعْضُكُم مِّنْ بَعْضٍ فَالَّذِينَ هَاجَرُوا وَأُخْرِجُوا مِن دِيَارِهِمْ وَأُوذُوا فِي سَبِيلِي وَقَاتَلُوا وَقُتِلُوا لأُكَفِّرَنَّ عَنْهُمْ سَيِّئَاتِهِمْ وَلأُدْخِلَنَّهُمْ جَنَّاتٍ تَجْرِي مِن تَحْتِهَا الأَنْهَارُ ثَوَابًا مِّنْ عِندِ اللَّهِ وَاللَّهُ عِندَهُ حُسْنُ الثَّوَابِ ﴾[2] ، وقال تعالى ﴿ قَالُوا أُوذِينَا مِن قَبْلِ أَن تَأْتِيَنَا وَمِن بَعْدِ مَا جِئْتَنَا قَالَ عَسَىٰ رَبُّكُمْ أَن يُهْلِكَ عَدُوَّكُمْ وَيَسْتَخْلِفَكُمْ فِي الأَرْضِ فَيَنظُرَ كَيْفَ تَعْمَلُونَ ﴾[3] ، وقال تعالى ﴿ وَمَا لَنَا أَلاَّ نَتَوَكَّلَ عَلَى اللَّهِ وَقَدْ هَدَانَا سُبُلَنَا وَلَنَصْبِرَنَّ عَلَىٰ مَا آذَيْتُمُونَا وَعَلَى اللَّهِ فَلْيَتَوَكَّلِ الْمُتَوَكِّلُونَ ﴾[4] .

● **فتنة الغواية والإغواء:**

ويتجلى ذلك في قوله تعالى ﴿ وَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا لِلَّذِينَ آمَنُوا اتَّبِعُوا سَبِيلَنَا وَلْنَحْمِلْ خَطَايَاكُمْ وَمَا هُم بِحَامِلِينَ مِنْ خَطَايَاهُم مِّن شَيْءٍ إِنَّهُمْ لَكَاذِبُونَ * وَلَيَحْمِلُنَّ أَثْقَالَهُمْ وَأَثْقَالاً مَّعَ أَثْقَالِهِمْ وَلَيُسْأَلُنَّ يَوْمَ الْقِيَامَةِ عَمَّا كَانُوا يَفْتَرُونَ ﴾[5] ، فالإيمان الحق لا يفتتن أو ينخدع بمثل هذه الادعاءات الكاذبة لأن كل نفس تحمل أوزارها ، قال تعالى ﴿ قَدْ خَسِرَ الَّذِينَ كَذَّبُوا بِلِقَاءِ اللَّهِ حَتَّىٰ إِذَا جَاءَتْهُمُ السَّاعَةُ بَغْتَةً قَالُوا يَا حَسْرَتَنَا عَلَىٰ مَا فَرَّطْنَا فِيهَا وَهُمْ يَحْمِلُونَ أَوْزَارَهُمْ عَلَىٰ ظُهُورِهِمْ أَلا سَاءَ مَا يَزِرُونَ ﴾[6] ، بل إن هؤلاء الغاوين يحملون أيضاً أوزار من فتنوهم وأضلوهم بافتراءاتهم ، قاله تعالى﴿ وَلَيَحْمِلُنَّ أَثْقَالَهُمْ وَأَثْقَالاً مَّعَ أَثْقَالِهِمْ ﴾[7] ، وقال تعالى ﴿ وَإِذَا قِيلَ لَهُم مَّاذَا أَنزَلَ رَبُّكُمْ قَالُوا أَسَاطِيرُ الأَوَّلِينَ * لِيَحْمِلُوا أَوْزَارَهُمْ كَامِلَةً يَوْمَ الْقِيَامَةِ وَمِنْ أَوْزَارِ الَّذِينَ يُضِلُّونَهُم بِغَيْرِ عِلْمٍ أَلا سَاءَ مَا يَزِرُونَ ﴾[8] ، بل أنهم يعلنونها

---

(١) الآيتان ١٠ و ١١ من سورة العنكبوت .
(٢) الآية ١٩٥ من سورة آل عمران .
(٣) الآية ١٢٩ من سورة الأعراف .
(٤) الآية ١٢ من سورة إبراهيم .
(٥) الآيتان ١٢ و ١٣ من سورة العنكبوت .
(٦) الآية ٣١ من سورة الأنعام .
(٧) الآية ١٣ من سورة العنكبوت .
(٨) الآيتان ٢٤ و ٢٥ من سورة النحل .

صراحة ويتبرءوا منهم يوم القيامة من هول ما يرونه من العذاب ، قال تعالى ﴿ إِذْ تَبَرَّأَ الَّذِينَ اتُّبِعُوا مِنَ الَّذِينَ اتَّبَعُوا وَرَأَوُا الْعَذَابَ وَتَقَطَّعَتْ بِهِمُ الأَسْبَابُ * وَقَالَ الَّذِينَ اتَّبَعُوا لَوْ أَنَّ لَنَا كَرَّةً فَنَتَبَرَّأَ مِنْهُمْ كَمَا تَبَرَّءُوا مِنَّا كَذَلِكَ يُرِيهِمُ اللَّهُ أَعْمَالَهُمْ حَسَرَاتٍ عَلَيْهِمْ وَمَا هُم بِخَارِجِينَ مِنَ النَّارِ ﴾[1] .

● فتنة العقل:

إن أنواع الفتن السابقة تعرض لمن يعرفون الحق ثم يحيدون عنه ، فهي من قبيل الغواية[2] ، ولكن السياق يمضي ليستعرض السياق استعراضاً سريعاً يصور ألواناً من العقبات والفتن في طريق الدعوة إلى الإيمان على امتداد الأجيال ، قصص نوح وإبراهيم ولوط وشعيب ، وقصص عاد وثمود وقارون وفرعون وهامان [3] ، ولكن هناك تساؤل عن حكمة ورودهم بهذا الترتيب ، وحكمة إيراد أجزاء معينة من هذا القصص القرآني في هذا السياق ، ويقع للكاتب –والله تعالى أعلم– أن هذا الجزء يوضح فتنة أخرى أشد وأمضى ، وهي أيضاً فتنة العصر الحديث ، ألا وهي الافتنان بالعقل البشري ، فالعقل قد يدفع الإنسان إلى الضلال –وليس الغواية– أي الكفر عند إعماله بمنهجية ضالة تطرح الآيات والشواهد الكونية الجلية جانباً وتطالب بآيات مباشرة ، وما يتبع ذلك من عواقب سيئة متصاعدة تورد الإنسان التهلكة ، فالعقل قد يدفع إلى الكفر إذا لم يعرف حدوده ، حيث جاء في الحديث الشريف : عن أنس بن مالك أن رسول الله ﷺ قال : (لن يبرح الناس يتساءلون حتى يقولوا هذا الله خالق كل شيء فمن خلق الله)[4] . وعن أنس بن مالك أن رسول الله ﷺ قال : (إن أمتك لا يزالون يقولون ما كذا ما كذا حتى يقولوا هذا الله خلق الخلق فمن خلق الله)[5] ، و عن أبي هريرة أن رسول الله ﷺ قال : (ليسألنكم الناس عن كل شيء حتى يقولوا الله خلق كل شيء فمن خلقه) ، وعن أبي هريرة أن رسول الله ﷺ قال : (يأتي الشيطان أحدكم فيقول من خلق كذا من خلق كذا حتى يقول من خلق ربك فإذا بلغه فليستعذ بالله ولينته)[6] .

وتوضح الآيات –والله تعالى أعلم– أن هناك تصاعدية في فتنة العقل حيث أنها تمر بمراحل وهي :

(١) الآيتان ١٦٦ و ١٦٧ من سورة البقرة .
(٢) كريم حسنين (الكاتب)
(٣) تفسير سيد قطب .
(٤) صحيح البخاري .
(٥) صحيح مسلم .
(٦) صحيحي البخاري ومسلم .

* **الاستكبار:**

وهذا يدفع إلى العناد وعدم الاستجابة إلى الدعوة، حيث هناك إضمار للكفر وإصرار عليه، ولا يغير ذلك طول أمد الدعوة، ويتجلى ذلك في قصة قوم نوح عليه السلام، قوله تعالى ﴿ وَلَقَدْ أَرْسَلْنَا نُوحًا إِلَىٰ قَوْمِهِ فَلَبِثَ فِيهِمْ أَلْفَ سَنَةٍ إِلاَّ خَمْسِينَ عَامًا فَأَخَذَهُمُ الطُّوفَانُ وَهُمْ ظَالِمُونَ * فَأَنجَيْنَاهُ وَأَصْحَابَ السَّفِينَةِ وَجَعَلْنَاهَا آيَةً لِّلْعَالَمِينَ ﴾[1]، كما توضح آيات أخرى ما كان بقوم نوح من الكبر، والإصرار على الاستكبار، والتعالي على الآخرين، والاتهامات الباطلة بالكذب والضلال والافتراء والجنون، والتمسك بالباطل، واستعجال العذاب، والاستهانة والسخرية، ويتجلى ذلك كله في قوله تعالى ﴿ وَاتْلُ عَلَيْهِمْ نَبَأَ نُوحٍ إِذْ قَالَ لِقَوْمِهِ يَا قَوْمِ إِن كَانَ كَبُرَ عَلَيْكُم مَّقَامِي وَتَذْكِيرِي بِآيَاتِ اللَّهِ فَعَلَى اللَّهِ تَوَكَّلْتُ فَأَجْمِعُوا أَمْرَكُمْ وَشُرَكَاءَكُمْ ثُمَّ لا يَكُنْ أَمْرُكُمْ عَلَيْكُمْ غُمَّةً ثُمَّ اقْضُوا إِلَيَّ وَلا تُنظِرُونِ ﴾[2]، ﴿ قَالَ رَبِّ إِنِّي دَعَوْتُ قَوْمِي لَيْلاً وَنَهَارًا * فَلَمْ يَزِدْهُمْ دُعَائِي إِلاَّ فِرَارًا * وَإِنِّي كُلَّمَا دَعَوْتُهُمْ لِتَغْفِرَ لَهُمْ جَعَلُوا أَصَابِعَهُمْ فِي آذَانِهِمْ وَاسْتَغْشَوْا ثِيَابَهُمْ وَأَصَرُّوا وَاسْتَكْبَرُوا اسْتِكْبَارًا ﴾[3]، ﴿ فَقَالَ الْمَلأُ الَّذِينَ كَفَرُوا مِن قَوْمِهِ مَا نَرَاكَ إِلاَّ بَشَرًا مِّثْلَنَا وَمَا نَرَاكَ اتَّبَعَكَ إِلاَّ الَّذِينَ هُمْ أَرَاذِلُنَا بَادِيَ الرَّأْيِ وَمَا نَرَىٰ لَكُمْ عَلَيْنَا مِن فَضْلٍ بَلْ نَظُنُّكُمْ كَاذِبِينَ ﴾[4]، ﴿ قَالُوا أَنُؤْمِنُ لَكَ وَاتَّبَعَكَ الأَرْذَلُونَ ﴾[5]، ﴿ قَالَ الْمَلأُ مِن قَوْمِهِ إِنَّا لَنَرَاكَ فِي ضَلالٍ مُّبِينٍ ﴾[6]، ﴿ أَمْ يَقُولُونَ افْتَرَاهُ قُلْ إِنِ افْتَرَيْتُهُ فَعَلَيَّ إِجْرَامِي وَأَنَا بَرِيءٌ مِّمَّا تُجْرِمُونَ ﴾[7]، ﴿ وَلَقَدْ أَرْسَلْنَا نُوحًا إِلَىٰ قَوْمِهِ فَقَالَ يَا قَوْمِ اعْبُدُوا اللَّهَ مَا لَكُم مِّنْ إِلَٰهٍ غَيْرُهُ أَفَلا تَتَّقُونَ * فَقَالَ الْمَلأُ الَّذِينَ كَفَرُوا مِن قَوْمِهِ مَا هَٰذَا إِلاَّ بَشَرٌ مِّثْلُكُمْ يُرِيدُ أَن يَتَفَضَّلَ عَلَيْكُمْ وَلَوْ شَاءَ اللَّهُ لأَنزَلَ مَلائِكَةً مَّا سَمِعْنَا بِهَٰذَا فِي آبَائِنَا الأَوَّلِينَ * إِنْ هُوَ إِلاَّ رَجُلٌ بِهِ جِنَّةٌ فَتَرَبَّصُوا

---

(١) الآيتان ١٤,١٥ من سورة العنكبوت .
(٢) الآية ٧١ من سورة يونس .
(٣) الآيات ٥-٧ من سورة نوح .
(٤) الآية ٢٧ من سورة هود .
(٥) الآية ١١١ من سورة الشعراء .
(٦) الآية ٦٠ من سورة الأعراف .
(٧) الآية ٣٥ من سورة هود .

بِهِ حَتَّىٰ حِينٍ ﴾[1] ، ﴿ قَالَ نُوحٌ رَّبِّ إِنَّهُمْ عَصَوْنِي وَاتَّبَعُوا مَن لَّمْ يَزِدْهُ مَالُهُ وَوَلَدُهُ إِلاَّ خَسَارًا * وَمَكَرُوا مَكْرًا كُبَّارًا * وَقَالُوا لا تَذَرُنَّ آلِهَتَكُمْ وَلا تَذَرُنَّ وَدًّا وَلا سُوَاعًا وَلا يَغُوثَ وَيَعُوقَ وَنَسْرًا * وَقَدْ أَضَلُّوا كَثِيرًا وَلا تَزِدِ الظَّالِمِينَ إِلاَّ ضَلالاً ﴾[2] ، ﴿ قَالُوا يَا نُوحُ قَدْ جَادَلْتَنَا فَأَكْثَرْتَ جِدَالَنَا فَأْتِنَا بِمَا تَعِدُنَا إِن كُنتَ مِنَ الصَّادِقِينَ ﴾[3] ، ﴿ وَيَصْنَعُ الْفُلْكَ وَكُلَّمَا مَرَّ عَلَيْهِ مَلأٌ مِّن قَوْمِهِ سَخِرُوا مِنْهُ قَالَ إِن تَسْخَرُوا مِنَّا فَإِنَّا نَسْخَرُ مِنكُمْ كَمَا تَسْخَرُونَ ﴾[4] .

*** خلق الإفك:**

إن العقل لا يكتفي برفض دعوة الحق ولكنه يخلق إفكاً يتبعه ليَضل به ويُضل الآخرين ، ويتجلى ذلك في قصة قوم إبراهيم عليه السلام ، قوله تعالى ﴿ وَإِبْرَاهِيمَ إِذْ قَالَ لِقَوْمِهِ اعْبُدُوا اللَّهَ وَاتَّقُوهُ ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنتُمْ تَعْلَمُونَ * إِنَّمَا تَعْبُدُونَ مِن دُونِ اللَّهِ أَوْثَانًا وَتَخْلُقُونَ إِفْكًا إِنَّ الَّذِينَ تَعْبُدُونَ مِن دُونِ اللَّهِ لا يَمْلِكُونَ لَكُمْ رِزْقًا فَابْتَغُوا عِندَ اللَّهِ الرِّزْقَ وَاعْبُدُوهُ وَاشْكُرُوا لَهُ إِلَيْهِ تُرْجَعُونَ * وَإِن تُكَذِّبُوا فَقَدْ كَذَّبَ أُمَمٌ مِّن قَبْلِكُمْ وَمَا عَلَى الرَّسُولِ إِلاَّ الْبَلاغُ الْمُبِينُ ﴾[5] ، ولكن قومه يصرون على الكفر أيضاً ، قال تعالى ﴿ فَمَا كَانَ جَوَابَ قَوْمِهِ إِلاَّ أَن قَالُوا اقْتُلُوهُ أَوْ حَرِّقُوهُ فَأَنجَاهُ اللَّهُ مِنَ النَّارِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ * وَقَالَ إِنَّمَا اتَّخَذْتُم مِّن دُونِ اللَّهِ أَوْثَانًا مَّوَدَّةَ بَيْنِكُمْ فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا ثُمَّ يَوْمَ الْقِيَامَةِ يَكْفُرُ بَعْضُكُم بِبَعْضٍ وَيَلْعَنُ بَعْضُكُم بَعْضًا وَمَأْوَاكُمُ النَّارُ وَمَا لَكُم مِّن نَّاصِرِينَ * فَآمَنَ لَهُ لُوطٌ وَقَالَ إِنِّي مُهَاجِرٌ إِلَىٰ رَبِّي إِنَّهُ هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ * وَوَهَبْنَا لَهُ إِسْحَاقَ وَيَعْقُوبَ وَجَعَلْنَا فِي ذُرِّيَّتِهِ النُّبُوَّةَ وَالْكِتَابَ وَآتَيْنَاهُ أَجْرَهُ فِي الدُّنْيَا وَإِنَّهُ فِي الآخِرَةِ لَمِنَ الصَّالِحِينَ ﴾[6] . والسياق في قصة سيدنا إبراهيم يقف وقفة يخاطب بها كل منكر لدعوة الإيمان بالله على الإطلاق ؛ المكذبين

---

(١) الآيات ٢٣-٢٥ من سورة المؤمنون .
(٢) الآيات ٢١-٢٤ من سورة نوح .
(٣) الآية ٣٢ من سورة هود .
(٤) الآية ٣٨ من سورة هود .
(٥) الآيات ١٦-١٨ من سورة العنكبوت .
(٦) الآيات ٢٤-٢٧ من سورة العنكبوت .

بالرجعة إلى الله والبعث والمآب[1] قوله تعالى ﴿أَوَ لَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ * قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾[2] ، وهي تتناول تفنيد دعوى النشوئية[3] والتي هي أخطر فتنة عقلية في عصرنا هذا ، وحكمة ورودها -والله تعالى أعلم- في هذا السياق أنها من خلق الإفك ، فهي من جنس فعل قوم إبراهيم عليه السلام ، ويستتبعها نفس المراحل من فتنة العقل والتي نعايشها في عصرنا هذا ، ﴿يُعَذِّبُ مَن يَشَاءُ وَيَرْحَمُ مَن يَشَاءُ وَإِلَيْهِ تُقْلَبُونَ﴾[4] فيهدي من يشاء إلى العذاب أو الرحمة بهدايته إياه لفهم وتدبر ما أنزله وتعهد ببيان حكمته في آياته القرآنية ﴿وَنُنَزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ وَلا يَزِيدُ الظَّالِمِينَ إِلاَّ خَسَارًا﴾[5] ، ويمضي السياق ليحذر الإنسان من فتنة العقل بنفي قدرة الإنسان على إتيان المعجزات حتى إذا ما نجح في غزو الفضاء[6] ﴿وَمَا أَنتُم بِمُعْجِزِينَ فِي الأَرْضِ وَلا فِي السَّمَاءِ وَمَا لَكُم مِّن دُونِ اللَّهِ مِن وَلِيٍّ وَلا نَصِيرٍ﴾[7] ، فلا نصير إلا الله ، فبما رحمة من الله أراد أن يهدي خلقه ببيان ما يفتنهم ولكن يأبى الإنسان إلا أن يكفر بهذه الآيات التنزيلية والتكوينية ليحق عليه العذاب ﴿وَالَّذِينَ كَفَرُوا بِآيَاتِ اللَّهِ وَلِقَائِهِ أُوْلَئِكَ يَئِسُوا مِن رَّحْمَتِي وَأُوْلَئِكَ لَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ﴾[8] .

*** إتيان الفاحشة:**

يعقب خلق الإفك والتحلل من دعوة الحق إتباع الشهوات والإغراق فيها بل واستحداث الجديد منها ، كما حدث من قوم لوط ، قوله تعالى ﴿وَلُوطًا إِذْ قَالَ لِقَوْمِهِ إِنَّكُمْ لَتَأْتُونَ الْفَاحِشَةَ مَا سَبَقَكُم بِهَا مِنْ أَحَدٍ مِّنَ الْعَالَمِينَ * أَئِنَّكُمْ لَتَأْتُونَ الرِّجَالَ وَتَقْطَعُونَ السَّبِيلَ وَتَأْتُونَ فِي نَادِيكُمُ الْمُنكَرَ فَمَا كَانَ جَوَابَ قَوْمِهِ إِلاَّ أَن قَالُوا

(١) تفسير سيد قطب (انظر التفصيل في الباب الثالث) .
(٢) الآيات ١٩-٢٠ من سورة العنكبوت
(٣) انظر الباب السادس .
(٤) الآية ٢١ من سورة العنكبوت .
(٥) الآية ٨٢ من سورة الإسراء .
(٦) وهو ما تؤكده آيات قرآنية أخرى سيتعرض لها الكاتب في كتاب لاحق بإذن الله (الكاتب) .
(٧) الآية ٢٢ من سورة العنكبوت .
(٨) الآية ٢٣ من سورة العنكبوت .

ائْتِنَا بِعَذَابِ اللَّهِ إِن كُنتَ مِنَ الصَّادِقِينَ * قَالَ رَبِّ انصُرْنِي عَلَى الْقَوْمِ الْمُفْسِدِينَ * وَلَمَّا جَاءَتْ رُسُلُنَا إِبْرَاهِيمَ بِالْبُشْرَىٰ قَالُوا إِنَّا مُهْلِكُوا أَهْلِ هَٰذِهِ الْقَرْيَةِ إِنَّ أَهْلَهَا كَانُوا ظَالِمِينَ * قَالَ إِنَّ فِيهَا لُوطًا قَالُوا نَحْنُ أَعْلَمُ بِمَن فِيهَا لَنُنَجِّيَنَّهُ وَأَهْلَهُ إِلَّا امْرَأَتَهُ كَانَتْ مِنَ الْغَابِرِينَ * وَلَمَّا أَن جَاءَتْ رُسُلُنَا لُوطًا سِيءَ بِهِمْ وَضَاقَ بِهِمْ ذَرْعًا وَقَالُوا لَا تَخَفْ وَلَا تَحْزَنْ إِنَّا مُنَجُّوكَ وَأَهْلَكَ إِلَّا امْرَأَتَكَ كَانَتْ مِنَ الْغَابِرِينَ * إِنَّا مُنزِلُونَ عَلَىٰ أَهْلِ هَٰذِهِ الْقَرْيَةِ رِجْزًا مِّنَ السَّمَاءِ بِمَا كَانُوا يَفْسُقُونَ * وَلَقَد تَّرَكْنَا مِنْهَا آيَةً بَيِّنَةً لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾[1] ، وهو ما نجده أيضًا الآن من انتشار الفاحشة ، بل بلغ الأمر المناداة بحقوق أهلها ، وتقنين الزواج بين أفراد النوع الواحد في بعض المجتمعات ، انطلاقاً من فتنة العقل التي دعتهم إلى سوء فهم الحرية وحدودها . أن فرضية التطور كانت هي الخلفية الفلسفية لما يسمى بـ «الثورة الجنسية» (sexual revolution) أو الإباحية الجنسية التي انتشرت في العالم الغربي ، إذ ما دام الإنسان سليل الحيوانات فإن الخُلُق والضمير والمُثُل الأخلاقية والعفة ليست إلا خرافة وخداعاً للنفس ، وما على الإنسان إلا إتباع غرائزه تماماً كما كان يفعل أجداده من الحيوانات ، وإن الإنسان ليعجب من الذين يُصِرُّون على «حيوانية الإنسان» ثم يستغربون بعد ذلك زيادة حوادث الاغتصاب والجرائم الخلقية الأخرى ، أليس عجيباً أن توحي للناس بأنهم ليسوا سوى أحفاد حيوانات ثم تتوقع منهم ألا يتصرفوا كحيوانات؟ [2] .

*** الإفساد في الأرض:**

ويصاحب ذلك الإفساد في الأرض على وجه العموم ، ويتجلى ذلك في قوله تعالى ﴿ وَإِلَىٰ مَدْيَنَ أَخَاهُمْ شُعَيْبًا فَقَالَ يَا قَوْمِ اعْبُدُوا اللَّهَ وَارْجُوا الْيَوْمَ الْآخِرَ وَلَا تَعْثَوْا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ * فَكَذَّبُوهُ فَأَخَذَتْهُمُ الرَّجْفَةُ فَأَصْبَحُوا فِي دَارِهِمْ جَاثِمِينَ ﴾[3] . إن

(١) الآيات ٢٨-٣٥ من سورة العنكبوت .
(٢) أورخان محمد على : تهافت نظرية داروين في التطور أمام العلم الحديث . مطبعة الحوادث ، بغداد ، العراق ، ١٤٠٨هـ-١٩٨٨م .
(٣) الآيتان ٣٦ و ٣٧ من سورة العنكبوت .

فرضية التطور كانت الخلفية الفلسفية للنظرية العنصرية (racism) ، وكان واضعي النظريات النازية والفاشية وفلاسفتهم ومفكروهم يستندون عليها في دعاويهم العنصرية ، إذ ما دامت الحياة صراعاً بين الأحياء وأن البقاء للأنسب والأصلح ، إذن فإن من حق العناصر البشرية المتميزة -العنصر الجرماني مثلاً من وجهة نظر فلاسفة النازية- السيادة على العناصر البشرية الأخرى . بل إن هذه الفرضية تقوم بتفسير الكون والحياة بدون الحاجة إلى وجود الخالق ، فهي تؤيد الأفكار الإلحادية ، وعملت على نشر الشك والإلحاد في النفوس ، ولذا نرى أن الفلسفة الماركسية وجميع الفلسفات الإلحادية الأخرى تتبنى هذه الفرضية بحرارة ، أي أن المسألة مسألة «أيدلوجية» وليست مسألة علمية[1] .

*** تزيين العمل:**

يعقب ذلك الإفساد تزيين العمل ، قوله تعالى ﴿ وَعَادًا وَثَمُودَ وَقَد تَّبَيَّنَ لَكُم مِّن مَّسَاكِنِهِمْ وَزَيَّنَ لَهُمُ الشَّيْطَانُ أَعْمَالَهُمْ فَصَدَّهُمْ عَنِ السَّبِيلِ وَكَانُوا مُسْتَبْصِرِينَ ﴾[2] ، وهذا يعني فقدان البصيرة وعدم إدراك واقع الحال بل إدراك عكسه[3] ، وبالتالي فقدان الأمل في الشفاء والرجوع إلى طريق الحق ، كما ورد في قوله تعالى ﴿ وَمِنَ النَّاسِ مَن يَقُولُ آمَنَّا بِاللَّهِ وَبِالْيَوْمِ الآخِرِ وَمَا هُم بِمُؤْمِنِينَ * يُخَادِعُونَ اللَّهَ وَالَّذِينَ آمَنُوا وَمَا يَخْدَعُونَ إِلاَّ أَنفُسَهُمْ وَمَا يَشْعُرُونَ * فِي قُلُوبِهِم مَّرَضٌ فَزَادَهُمُ اللَّهُ مَرَضًا وَلَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ بِمَا كَانُوا يَكْذِبُونَ * وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ لا تُفْسِدُوا فِي الأَرْضِ قَالُوا إِنَّمَا نَحْنُ مُصْلِحُونَ * أَلا إِنَّهُمْ هُمُ الْمُفْسِدُونَ وَلَكِن لاَّ يَشْعُرُونَ ﴾[4] ، فهم يتحدثون اليوم

---

(١) أورخان محمد علي : تهافت نظرية داروين في التطور أمام العلم الحديث . مطبعة الحوادث ، بغداد ، العراق ، ١٤٠٨هـ-١٩٨٨م .

(٢) الآية ٣٨ من سورة العنكبوت .

(٣) هناك حالة مرضية تعرف بفقدان الشهية العُصابيّ (Anorexia nervosa) ، وعادة ما تصيب الإناث ، وفيها يحدث فقدان للشهية ويصاحبه فقدان كبير في الوزن وهزال ، ومع ذلك تظن المريضة أنها في أحسن حال وصحة حتى عند النظر إلى نفسها في المرآة ، فهي لا تشعر بوجود أي خلل عضوي ، ومرجع ذلك فقدان البصيرة والقدرة على تمييز وإدراك واقع الحال وماهيته ، ويستتبع ذلك صعوبة أو استحالة العلاج مطلقاً لأن المريضة لا تعتقد بأنها في حاجة إلى أية مساعدة طبية (كريم حسنين : الكاتب) .

(٤) الآيات ٨-١٢ من سورة البقرة .

بالحرية وحقوق الإنسان وغير ذلك من الكثير من الشعارات البراقة وهم يظنون أنهم يحسنون صنعاً .

*** الاستكبار في الأرض:**

يعقب ذلك الاستكبار في الأرض ، قال تعالى ﴿ وَقَارُونَ وَفِرْعَوْنَ وَهَامَانَ وَلَقَدْ جَاءَهُم مُّوسَىٰ بِالْبَيِّنَاتِ فَاسْتَكْبَرُوا فِي الأَرْضِ وَمَا كَانُوا سَابِقِينَ ﴾[1] ، وأي استكبار هذا أكبر من استكبار قارون حين ظن أنه يملك الأسباب ، قال تعالى ﴿ قَالَ إِنَّمَا أُوتِيتُهُ عَلَىٰ عِلْمٍ عِندِي ﴾[2] ، واستكبار فرعون وهامان حين زُيِّن لهما عملهما فادعى الأول الألوهية وظن كلاهما بلوغ الأسباب ، قال تعالى ﴿ فَأَرَاهُ الآيَةَ الْكُبْرَىٰ * فَكَذَّبَ وَعَصَىٰ * ثُمَّ أَدْبَرَ يَسْعَىٰ * فَحَشَرَ فَنَادَىٰ * فَقَالَ أَنَا رَبُّكُمُ الأَعْلَىٰ ﴾[3] ، قال تعالى ﴿ وَقَالَ فِرْعَوْنُ يَا أَيُّهَا الْمَلأُ مَا عَلِمْتُ لَكُم مِّنْ إِلَٰهٍ غَيْرِي فَأَوْقِدْ لِي يَا هَامَانُ عَلَى الطِّينِ فَاجْعَل لِّي صَرْحًا لَّعَلِّي أَطَّلِعُ إِلَىٰ إِلَٰهِ مُوسَىٰ وَإِنِّي لأَظُنُّهُ مِنَ الْكَاذِبِينَ ﴾[4] ، وقال تعالى ﴿ وَقَالَ فِرْعَوْنُ يَا هَامَانُ ابْنِ لِي صَرْحًا لَّعَلِّي أَبْلُغُ الأَسْبَابَ * أَسْبَابَ السَّمَوَاتِ فَأَطَّلِعَ إِلَىٰ إِلَٰهِ مُوسَىٰ وَإِنِّي لأَظُنُّهُ كَاذِبًا وَكَذَٰلِكَ زُيِّنَ لِفِرْعَوْنَ سُوءُ عَمَلِهِ وَصُدَّ عَنِ السَّبِيلِ وَمَا كَيْدُ فِرْعَوْنَ إِلاَّ فِي تَبَابٍ ﴾[5] ، وهو ما نراه الآن من اعتقاد بامتلاك الأسباب يدنو حثيثاً إلى الظن بالقدرة علي الأرض وما فيها ، قال تعالى ﴿ إِنَّمَا مَثَلُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا كَمَاءٍ أَنزَلْنَاهُ مِنَ السَّمَاءِ فَاخْتَلَطَ بِهِ نَبَاتُ الأَرْضِ مِمَّا يَأْكُلُ النَّاسُ وَالأَنْعَامُ حَتَّىٰ إِذَا أَخَذَتِ الأَرْضُ زُخْرُفَهَا وَازَّيَّنَتْ وَظَنَّ أَهْلُهَا أَنَّهُمْ قَادِرُونَ عَلَيْهَا أَتَاهَا أَمْرُنَا لَيْلاً أَوْ نَهَارًا فَجَعَلْنَاهَا حَصِيدًا كَأَن لَّمْ تَغْنَ بِالأَمْسِ كَذَٰلِكَ نُفَصِّلُ الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾[6] .

---

(١) الآية ٣٩ من سورة العنكبوت .
(٢) الآية ٧٨ من سورة القصص .
(٣) الآيات ٢٠-٢٤ من سورة النازعات .
(٤) الآية ٣٨ من سورة القصص .
(٥) الآيتان ٣٦,٣٧ من سورة غافر .
(٦) الآية ٢٤ من سورة يونس .

ثم يأتي اعتراض في السياق يبين جزاء ذلك ، قال تعالى ﴿ فَكُلاًّ أَخَذْنَا بِذَنْبِهِ فَمِنْهُم مَّنْ أَرْسَلْنَا عَلَيْهِ حَاصِبًا وَمِنْهُم مَّنْ أَخَذَتْهُ الصَّيْحَةُ وَمِنْهُم مَّنْ خَسَفْنَا بِهِ الأَرْضَ وَمِنْهُم مَّنْ أَغْرَقْنَا وَمَا كَانَ اللَّهُ لِيَظْلِمَهُمْ وَلَكِن كَانُوا أَنفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ ﴾[1] ، وبعد الحديث في مطالع الصورة عن الفتنة والابتلاء والإغواء . . الآن يضرب المثل لحقيقة القوى المتصارعة في هذا المجال . . إن هنالك قوة واحدة هي قوة الله . . وما عداها من قوة الخلق فهو هزيل واهن ، من تعلق به أو احتمى فهو كالعنكبوت الضعيفة تحتمي ببيت من خيوط واهية ، فهي وما تحتمي به سواء[2] ، قال تعالى ﴿ مَثَلُ الَّذِينَ اتَّخَذُوا مِن دُونِ اللَّهِ أَوْلِيَاءَ كَمَثَلِ الْعَنكَبُوتِ اتَّخَذَتْ بَيْتًا وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ الْعَنكَبُوتِ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ * إِنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ مَا يَدْعُونَ مِن دُونِهِ مِن شَيْءٍ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ * وَتِلْكَ الأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلاَّ الْعَالِمُونَ ﴾[3] ، فعباد العقل ومنهم المؤمنين بالنشوئية قد اتخذوا منها ديناً ، وهم يظنون أنهم قد بنوا هذا الدين أو البيت الذي يأوون إليه ودعموه بدعائم -مما يدعونه من علم- أشد قوة من الصلب ، وهنا تتجلى المفارقة فهم لا يعلمون ، فهذا البيت في قوته مثله إلى الله عز وجل كمثل بيت العنكبوت إلى الإنسان ، بل هو لا شيء مقارنة بقدرته جلا جلاله ﴿ إِنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ مَا يَدْعُونَ مِن دُونِهِ مِن شَيْءٍ ﴾ ، ولكن هيهات أن يعقل هؤلاء هذا المثل الذي لا يدركه إلا العالمون المتدبرون ﴿ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلاَّ الْعَالِمُونَ ﴾[4] .

*** الاستكبار والعناد رغم إدعاء الإيمان:**

يربط السياق بعد ذلك بين الحق الذي في تلك الدعوات والحق الذي في خلق السماوات والأرض ؛ ثم يوحد بين هذه الدعوات جميعاً ودعوة محمد ﷺ فكلها من عند الله . وكلها دعوة واحدة إلى الله . ومن ثم يمضي في الحديث عن الكتاب الأخير[5] وعن استقبال المشركين وأهل الكتاب له ، وفي هؤلاء تتجلى فتنة العقل

---

(١) الآية ٤٠ من سورة العنكبوت .
(٢) تفسير سيد قطب .
(٣) الآيات ٤١-٤٣ من سورة العنكبوت .
(٤) انظر الفصل الأول من الباب السابع .
(٥) تفسير سيد قطب .

في كامل أوجها ، فما يعلوها من مقام آخر للفتنة ، حيث أن لديهم فيما سبق من الكتب ما يثبت صدق الدعوة ، بل أنهم جميعاً يقولون أنهم يؤمنون بالله ، وقبل التعرض للباطل الذي يدفع به هؤلاء دعوة الحق يأتي الأمر للمؤمنين بحسن الجدال ، قوله تعالى ﴿ خَلَقَ اللَّهُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ بِالْحَقِّ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَةً لِّلْمُؤْمِنِينَ * اتْلُ مَا أُوحِيَ إِلَيْكَ مِنَ الْكِتَابِ وَأَقِمِ الصَّلاةَ إِنَّ الصَّلاةَ تَنْهَىٰ عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنكَرِ وَلَذِكْرُ اللَّهِ أَكْبَرُ وَاللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَصْنَعُونَ * وَلا تُجَادِلُوا أَهْلَ الْكِتَابِ إِلاَّ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِلاَّ الَّذِينَ ظَلَمُوا مِنْهُمْ وَقُولُوا آمَنَّا بِالَّذِي أُنزِلَ إِلَيْنَا وَأُنزِلَ إِلَيْكُمْ وَإِلَهُنَا وَإِلَهُكُمْ وَاحِدٌ وَنَحْنُ لَهُ مُسْلِمُونَ * وَكَذَلِكَ أَنزَلْنَا إِلَيْكَ الْكِتَابَ فَالَّذِينَ آتَيْنَاهُمُ الْكِتَابَ يُؤْمِنُونَ بِهِ وَمِنْ هَؤُلاءِ مَن يُؤْمِنُ بِهِ وَمَا يَجْحَدُ بِآيَاتِنَا إِلاَّ الْكَافِرُونَ ﴾[1] ، ثم يأتي السياق بالرد على دفعهم بالنقل مما سبق من الكتب وطلبهم للآيات أو الخوارق والمعجزات المشاهدة غير مكتفين بهذا الكتاب وما فيه من رحمة وذكرى لقوم يؤمنون ﴿ وَمَا كُنتَ تَتْلُو مِن قَبْلِهِ مِن كِتَابٍ وَلا تَخُطُّهُ بِيَمِينِكَ إِذًا لَّارْتَابَ الْمُبْطِلُونَ * بَلْ هُوَ آيَاتٌ بَيِّنَاتٌ فِي صُدُورِ الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ وَمَا يَجْحَدُ بِآيَاتِنَا إِلاَّ الظَّالِمُونَ * وَقَالُوا لَوْلا أُنزِلَ عَلَيْهِ آيَاتٌ مِّن رَّبِّهِ قُلْ إِنَّمَا الآيَاتُ عِندَ اللَّهِ وَإِنَّمَا أَنَا نَذِيرٌ مُّبِينٌ * أَوَلَمْ يَكْفِهِمْ أَنَّا أَنزَلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ يُتْلَىٰ عَلَيْهِمْ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَرَحْمَةً وَذِكْرَىٰ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ * قُلْ كَفَىٰ بِاللَّهِ بَيْنِي وَبَيْنَكُمْ شَهِيدًا يَعْلَمُ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ وَالَّذِينَ آمَنُوا بِالْبَاطِلِ وَكَفَرُوا بِاللَّهِ أُوْلَئِكَ هُمُ الْخَاسِرُونَ ﴾[2] ، بل جعلهم حمقهم واستكبارهم يستعجلون العذاب كآية ليؤمنوا وما يشعرون أن العذاب محيط بهم ﴿ وَيَسْتَعْجِلُونَكَ بِالْعَذَابِ وَلَوْلا أَجَلٌ مُّسَمًّى لَّجَاءَهُمُ الْعَذَابُ وَلَيَأْتِيَنَّهُم بَغْتَةً وَهُمْ لا يَشْعُرُونَ * يَسْتَعْجِلُونَكَ بِالْعَذَابِ وَإِنَّ جَهَنَّمَ لَمُحِيطَةٌ بِالْكَافِرِينَ * يَوْمَ يَغْشَاهُمُ الْعَذَابُ مِن فَوْقِهِمْ وَمِن تَحْتِ أَرْجُلِهِمْ وَيَقُولُ ذُوقُوا مَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ ﴾[3] ، وفي ثنايا هذا الجدل يدعو المؤمنين إلى الهجرة فراراً بدينهم من الفتنة ، غير خائفين من الموت أو فوات الرزق[5] فمن تبين له الحق يجب

(١) الآيتان ٤٤ - ٤٧ من سورة العنكبوت .
(٢) الآيات ٤٨-٥٢ من سورة العنكبوت .
(٣) الآيات ٥٣-٥٥ من سورة العنكبوت .
(٤) تفسير سيد قطب .

عليه المضي قدماً غير عابئاً بذلك ﴿ يَا عِبَادِيَ الَّذِينَ آمَنُوا إِنَّ أَرْضِي وَاسِعَةٌ فَإِيَّايَ فَاعْبُدُونِ * كُلُّ نَفْسٍ ذَائِقَةُ الْمَوْتِ ثُمَّ إِلَيْنَا تُرْجَعُونَ * وَالَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ لَنُبَوِّئَنَّهُم مِّنَ الْجَنَّةِ غُرَفًا تَجْرِي مِن تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ خَالِدِينَ فِيهَا نِعْمَ أَجْرُ الْعَامِلِينَ * الَّذِينَ صَبَرُوا وَعَلَىٰ رَبِّهِمْ يَتَوَكَّلُونَ * وَكَأَيِّن مِّن دَابَّةٍ لَّا تَحْمِلُ رِزْقَهَا اللَّهُ يَرْزُقُهَا وَإِيَّاكُمْ وَهُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ ﴾[١] ، ولا ينبغي له أن يتناقض في منطقه كما[٢] يتناقض الكفار في منطقهم[٣] ﴿ وَلَئِن سَأَلْتَهُم مَّنْ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ لَيَقُولُنَّ اللَّهُ فَأَنَّىٰ يُؤْفَكُونَ * اللَّهُ يَبْسُطُ الرِّزْقَ لِمَن يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ وَيَقْدِرُ لَهُ إِنَّ اللَّهَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ * وَلَئِن سَأَلْتَهُم مَّن نَّزَّلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ مِن بَعْدِ مَوْتِهَا لَيَقُولُنَّ اللَّهُ قُلِ الْحَمْدُ لِلَّهِ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْقِلُونَ * وَمَا هَٰذِهِ الْحَيَاةُ الدُّنْيَا إِلَّا لَهْوٌ وَلَعِبٌ وَإِنَّ الدَّارَ الْآخِرَةَ لَهِيَ الْحَيَوَانُ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ * فَإِذَا رَكِبُوا فِي الْفُلْكِ دَعَوُا اللَّهَ مُخْلِصِينَ لَهُ الدِّينَ فَلَمَّا نَجَّاهُمْ إِلَى الْبَرِّ إِذَا هُمْ يُشْرِكُونَ * لِيَكْفُرُوا بِمَا آتَيْنَاهُمْ وَلِيَتَمَتَّعُوا فَسَوْفَ يَعْلَمُونَ * أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا جَعَلْنَا حَرَمًا آمِنًا وَيُتَخَطَّفُ النَّاسُ مِنْ حَوْلِهِمْ أَفَبِالْبَاطِلِ يُؤْمِنُونَ وَبِنِعْمَةِ اللَّهِ يَكْفُرُونَ ﴾[٤] ، ويختتم هذا السياق ببيان شدة ظلم هؤلاء الذين يتبعون فتنة العقل فيفترون الكذب أو يكذبون بالحق إذا ما جاء ﴿ وَمَنْ أَظْلَمُ مِمَّنِ افْتَرَىٰ عَلَى اللَّهِ كَذِبًا أَوْ كَذَّبَ بِالْحَقِّ لَمَّا جَاءَهُ أَلَيْسَ فِي جَهَنَّمَ مَثْوًى لِّلْكَافِرِينَ ﴾[٥] .

الخاتمة:

ويختم السورة بتمجيد المجاهدين في الله وطمأنتهم على الهدى وتثبيتهم[٦] ﴿ وَالَّذِينَ جَاهَدُوا فِينَا لَنَهْدِيَنَّهُمْ سُبُلَنَا وَإِنَّ اللَّهَ لَمَعَ الْمُحْسِنِينَ ﴾[٧] ، فيلتئم الختام مع المطلع وتتضح حكمة السياق في السورة ، وتماسك حلقاتها بين المطلع والختام ، حول محورها الأول وموضوعها الأصيل[٨] .

(١) الآيات ٥٦ - ٦٠ من سورة العنكبوت
(٢) الكاتب .
(٣) تفسير سيد قطب .
(٤) الآيات ٦١-٦٧ من سورة العنكبوت .
(٥) الآية ٦٨ من سورة العنكبوت .
(٦) تفسير سيد قطب .
(٧) الآية ٦٩ من سورة العنكبوت .
(٨) تفسير سيد قطب .

مراجع مختارة

(١) القرآن الكريم .

(٢) صحيح البخاري .

(٣) صحيح مسلم .

(٤) سيد قطب : في ظلال القرآن . دار الشروق ، القاهرة ، مصر .

(٥) أورخان محمد على : تهافت نظرية داروين في التطور أمام العلم الحديث . مطبعة الحوادث ، بغداد ، العراق ، ١٤٠٨هـ-١٩٨٨م ، ص . ٧-٩ .

الخاتمة

الخلق بين الحقيقة القرآنية والعنكبوتية الداروينية

إن العطاء المتجدد للقرآن الكريم لم ولن ينضب حتى قيام الساعة ، ومن أوجه إعجازه تجلي معاني ودلائل جديدة لآياته لتجابه دعاوى الكفر في كل عصر ولتدل من هدى الله إلى الإيمان وتقيم الحجة على من كفر ، وفي هذا - بغض النظر عن قوة المعاني وحجيتها- بيان جلي لرحمة الله تعالى بخلقه ، فهو عز وجل لا يريد لهم الكفر وهو (الرحمن الرحيم) الذي تفيض رحمته لتشمل خلقه أجمعين ، ولكن الإنسان ظلوماً جهولاً ، يأبى إلا أن يغمض عينيه عن تلك الآيات ليكفر ولتحق عليه كلمة العذاب ، قال تعالى ﴿وَمَنْ أَعْرَضَ عَن ذِكْرِي فَإِنَّ لَهُ مَعِيشَةً ضَنكًا وَنَحْشُرُهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ أَعْمَىٰ * قَالَ رَبِّ لِمَ حَشَرْتَنِي أَعْمَىٰ وَقَدْ كُنتُ بَصِيراً * قَالَ كَذَٰلِكَ أَتَتْكَ آيَاتُنَا فَنَسِيتَهَا وَكَذَٰلِكَ الْيَوْمَ تُنسَىٰ﴾[1] .

إن قضية الخلق قد شغلت عقل الإنسان عبر العصور ، وهي قضية إيمانية أساسية لما يتبعها من بعث بعد الموت للحساب والجزاء ، وتتضمن ثلاثة مسائل هامة ، (أولها) حكمة الخلق ، وقد بينها القرآن الكريم بجلاء في قوله تعالى ﴿وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالإِنسَ إِلاَّ لِيَعْبُدُونِ﴾[2] ، و(ثانيها) مصدرية الخلق ، أو الخالق ، وهو الله سبحانه وتعالى كما توضح الآية الكريمة والكثير من الآيات الأخرى ، و(ثالثها) كيفية الخلق ، ويشمل ذلك مبدأه وتجدده ، وصريح الآيات يبين أن الإنسان لم يتح له مشاهدة مبدأ الخلق -خلق الكون أو الإنسان- فقال تعالى ﴿ مَّا أَشْهَدتُّهُمْ خَلْقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَلا خَلْقَ أَنفُسِهِمْ وَمَا كُنتُ مُتَّخِذَ الْمُضِلِّينَ عَضُدًا﴾[3] ، فالتفكر

(١) الآيات ١٢٤-١٢٦ من سورة طه .
(٢) الآية ٥٦ من سورة الذاريات .
(٣) الآية ٥١ من سورة الكهف .

في مثل هذه الأمور إضاعة للجهد يشغل عن جوهر القضية الإيمانية ، فهو من قبل العلم الذي لا ينفع والجهل الذي لا يضر ، شأنه شأن التفكر في ماهية الروح ، قال تعالى ﴿ يَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُم مِّنَ الْعِلْمِ إِلاَّ قَلِيلاً ﴾[1] ، وفي هذا إرشاد من قبل الخالق عز وجل ليحسن الإنسان استخدام عقله ليدرك ما هو متاح وهو يكفي ويزيد ، وعلام الغيوب يعلم ضعف الإنسان والفتن التي تعرض له وأعظمها فتنة العقل الذي يريد أن يحيط بكل شيء ، ولعل هذا يدل على حكمة كثرة الآيات المتعلقة بالخلق في الكتاب الكريم ، وخاصة التي تعرض لمبدأ خلق الإنسان ، خليفة الله في الأرض .

إن التنوع الفائق للمخلوقات والتماثل بينها حقيقة معروفة منذ أمد طويل ، وتعاظم كلاهما مع ازدياد المعرفة الإنسانية لتشمل هذه أنواعاً يصعب حصرها من المخلوقات والتي تتشابه في مخطط خلقها على مستوى الخلية والكيمياء الحيوية والمُوَرِّثات ، وكذلك بزوغ الصور الحياتية المختلفة في صورة تصاعدية عبر الزمن ، بدءً من صور خلوية بسيطة إلى تنوع هائل مع ازدياد التعقيد التكويني والتركيبي للمخلوقات ، وهي الحقيقة الثانية والتي أدركها الإنسان خلال علم الأحياء القديمة والذي يدرس حفريات هذه الكائنات السابقة في طبقات الأرض المختلفة ، والحقيقة الأولي -التماثلية- تبين وحدة المصدر ، وبجمعها مع الحقيقة الثانية -التصاعدية- نجد أن هناك صلة نسب أو قرابة بين هذه الأنواع المختلفة ، أي أن المستحدث منها قد نشأ من أنواع أخرى سابقة ، وذلك لأن عقل الإنسان -كما جَبَلَه خالقه- لا يألف الأمور العشوائية ، بل يبحث دائماً عن علاقات نظمية منطقية تربط الأشياء ، إلا أن الإنسان أفرط في استخدام عقله حين حاول فهم الكيفية ، فقد افترض وجود آليات أو قوانين تحكم هذه الكيفية ، وهو ما بدأ ه داروين بالقول بتدرج التصاعدية حين طرح مفهوم الاختيار الطبيعي ، وعقب تنامي المعرفة الإنسانية في مجالات شتى وعلى الأخص علم الوراثة قام النشوئيون أو التطوريون بتحديث هذه المفهوم في نظرية الاصطناع ، بالرغم من اعتراض عدد غير قليل من العلماء على تدرج التصاعدية ، حيث أن السجل الحفري يبين في معظم الأحيان نشوء الأنواع الجديدة

(١) الآية ٨٥ من سورة الإسراء .

في صورة انفجارات أو بزوغات فجائية في فترات زمنية وجيزة نسبياً ، وليس بصورة تدريجية كما يقول النشوئيون ، وهو خلاف علمي لم يحسم بعد ، ولكن البعد الإيماني لذلك ذو أهمية قصوى ، فالقول بخلق الأنواع من بعضها البعض تدريجياً أو بصورة فجائية أو خلقها مباشرة من طين -بغض النظر عن تباين هذه المذاهب- لا يمس جوهر القضية الإيمانية طالما أقر الإنسان بأن عملية الخلق تمت وفقاً لإرادة خالق عليم قدير ، ولكن رفض المذهبين الثاني والثالث يرجع إلى حتمية الإيمان بوجود إله خالق ، بينما التمسك بالمذهب الأول يستحضر الأمر إلى داخل ملكوت العلم الإنساني كما قالوا ، فهو يتيح لهم القول بحدوث هذه التغيرات خلال الصدفة العشوائية ، وهو ما ينفي وجود شبه إرادة إلهية خلف ذلك كله ، بل إنه يتيح لهم التوسع في مفهوم الصدفة العشوائية -خلال الكثير من الافتراض والتخمين- لشرح وفهم البداية المطلقة للحياة ومبدأ خلق الإنسان (ذلك الكائن المتفرد بملكاته عما سواه من المخلوقات) ، وهما من الأمور التي يستحيل فهمها ، وعليه فقد بدأت محاولة فهم كيفية الخلق بصورة علمية ثم انتحت جانباً غير علمي لتعضيد مذهب فلسفي فاسد ، دفع إلى حدوث تصادم ظاهري بين العلم والدين ، وذلك بهدف إلقاء الشكوك حول الدين ، وإطلاق العنان للكفر ، فأفتتن الإنسان بعقله وقبل بحدوث الأمور العشوائية ، وتناسي البحث عن علاقات نظمية منطقية تربط الأشياء ، لأن هذا لا يقضي بوجود حكمة للخلق ، فليس هناك معبود ولا بعث ولا حساب ، قال تعالى ﴿ وَقَالَ الْمَلأُ من قَوْمه الَّذينَ كَفَرُوا وَكَذَّبُوا بلقَاء الآخرَة وَأَتْرَفْنَاهُمْ فِي الْحَيَاة الدُّنْيَا مَا هَذَا إلاَّ بَشَرٌ مّثْلُكُمْ يَأْكُلُ ممَّا تَأْكُلُونَ منْهُ وَيَشْرَبُ ممَّا تَشْرَبُونَ * وَلَئنْ أَطَعْتُم بَشَراً مّثْلَكُمْ إنَّكُمْ إذًا لَّخَاسرُونَ * أَيَعدُكُمْ أَنَّكُمْ إذَا متُّمْ وَكُنتُمْ تُرَابًا وَعظَامًا أَنَّكُم مُّخْرَجُونَ * هَيْهَاتَ هَيْهَاتَ لمَا تُوعَدُونَ * إنْ هيَ إلاَّ حَيَاتُنَا الدُّنْيَا نَمُوتُ وَنَحْيَا وَمَا نَحْنُ بمَبْعُوثينَ ﴾[1] . إن القول بنشوء العقل الإنساني بملكاته من المادة قول غير عقلاني ، فهو كالقول بأن الحجر يخلق البيت وأن البيت يخلق الساكن فيه ، وأيسر من ذلك عقلاً -بل ألزم من ذلك عقلاً- أن يقال أن العقل والمادة موجودان ، وأن أحراهما بأن يسبق الأخر ويخلقه هو العقل ،

(١) الآيات ٣٣-٣٧ من سورة المؤمنون .

لأن المادة لا تُوجد ما هو أفضل منها ، وفاقد الشيء لا يعطيه[1] ، وبقول أخر فإن العقلانية الإنسانية الرشيدة تقتضي حتمية التسليم بوجود إرادة عليمة قديرة خلقت كل ما نراه حولنا في هذا الكون .

إن العلم إما نقل مصدق أو استدلال محقق كما قاله شيخ الإسلام ابن تيمية ، وأساس هذا الكتاب هو الإيمان المطلق بعدم وجود ترادف في ألفاظ القرآن الكريم ، وبالتالي كان مبعثه الأولي ليس البحث في النشوئية ومحاولة حل الخلاف ما بين العلم والدين ، ولكن محاولة تدبر حرف واحد من القرآن الكريم ، وهو الألف ، ودلالة الفرق بين التعبيرين القرآنيين (يُبدى) و (يبدأ) ، والأول على صيغة (أَفْعَلَ) ، والثاني على صيغة (فَعَلَ) ، ومن هذا المنطلق تبين بالأدلة القرآنية واللغوية أن الفعلين غير مترادفين ، وأن الصيغة الأولى تأتي دائماً مقرونة بفعل أخر هو (يُعيد) ، وهذا الاقتران يمتد أيضاً ليشمل اسم الفاعل في (المُبدئ المُعيد) ، وأن (يُبدئ ويُعيد) تعبير لغوي متكامل يدل على التصاعد والتنامي ، فالتعبير (يُبدئ ويعيد) يعني يُصَعِّد ، فالنهاية السابقة للإبداء هي نقطة إعادة الإبداء التالي ، وعليه بدأ البحث في حكمة ورود هذا التعبير في قوله تعالى ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ * قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ * يُعَذِّبُ مَن يَشَاءُ وَيَرْحَمُ مَن يَشَاءُ وَإِلَيْهِ تُقْلَبُونَ ﴾[2] ، وذهب الكاتب – والله تعالى أعلم– إلى أن الآيات الكريمة تتناول قضية الخلق وفتنة النشوئية ، قال تعالى ﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا ﴾ أي قد رأيتم وعلمتم بعين اليقين ﴿ كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ ﴾ كيف يخلق الله الخلق من الخلق مرة بعد أخرى ، وهذا يدل على تصاعد عملية الخلق عبر الزمن ، خلق المخلوقات الحية بتنوعها الجم وتماثلها الشديد ، وهو الحقيقة العلمية الوحيدة في نظرية النشوء ﴿ إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ ﴾ لأن ذلك خلق من خلق أخر وهو يسير حيث أن الإنسان أدرك قوانينه ، وهي تغير المادة الوراثية ، وعمل –بإذن الله– على

(١) عباس العقاد : أنا . دار نهضة مصر للطباعة والنشر ، القاهرة ، مصر ، ١٩٩٦ ، ص . ١٢٣ .
(٢) الآيات (١٩–٢١) من سورة العنكبوت .

محاكاته خلال عمليات التهجين ، ﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الأَرْضِ ﴾ أمر بالسير والبحث ، ويحمل صيغة التحدي للكافرين الموجه إليهم الأمر بالسير ﴿ فَانظُرُوا ﴾ تفكروا وضعوا النظريات وحاولوا إثبات كيفية حدوث ما لم تشهدوه وهو ﴿ كَيْفَ بَدَأَ ﴾ اللهُ تعالى ﴿ الْخَلْقَ ﴾ وهي كيفية البداية المطلقة للخلق ، وكذلك ﴿ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ ﴾ وليست الأخرى و ﴿ النَّشْأَةَ الآخِرَةَ ﴾ أي الأخيرة هي الإنسان ، أي لينظروا في كيفية خلق الإنسان أخر المخلوقات التي أنشأها الله تعالى ليكون خليفته في الأرض ،﴿ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾ على البدء المطلق للخلق ، وخلق الإنسان وغير ذلك مما لن يُمَكِّن عقل الإنسان من فهم كيفية حدوثه لأنه متعلق بمطلق قدرة الخالق جل وعلا ، فمهما سار الإنسان في الأرض فلن يجد تفسيراً لهذين الأمرين ولن يجد إلا الله الذي ﴿ يُعَذِّبُ مَن يَشَاءُ ﴾ بأن تتكون لدي الإنسان قناعة ببدء الخلق وتطوره إلى الإنسان بقانون الصدفة العشوائية خارج أي سيطرة إلهية ، ﴿ وَيَرْحَمُ مَن يَشَاءُ ﴾ بأن يهديه إلى الإيمان والتدبر فقط فيما يمكن أن يدركه عقله ، ﴿ وَإِلَيْهِ تُقْلَبُونَ ﴾ لتُحاسبوا على ذلك .

عقب هذا التحليل لحروف الآيات الكريمة ودقائقها ، نجد أن المعنى المطروح يتفق مع سياق سورة العنكبوت ، فالسورة كلها متماسكة في خط واحد منذ البدء إلى الختام ، ومحورها هو الحديث عن الإيمان والفتنة كما ذهب سيد قطب ، وسنة الفتنة هي من الابتلاء الذي وعد به المؤمنون ، فهي تبدأ بعد الحروف المقطعة بالحديث عن الإيمان والفتنة ، ثم يمضي سياقها بعد ذلك المطلع ليستعرض استعراضاً سريعاً يصور ألواناً من العقبات والفتن في طريق الدعوة إلى الإيمان على امتداد الأجيال ، الفتن التي يتعرض لها المؤمنون من القرابة وحب الأهل ثم الترهيب والإيذاء ثم الغواية والإغواء ، ثم فتنة العقل التي تورد الكفار التهلكة وتتجلى في قصص نوح وإبراهيم ولوط وشعيب ، وقصص عاد وثمود وقارون وفرعون وهامان ، ثم يمضي السياق في الحديث عن الكتاب الأخير وعن استقبال المشركين وأهل الكتاب له ، وفي هؤلاء تتجلى فتنة العقل في كامل أوجها ، فتنة الكبر والعناد والتي تدفعهم

إلى التناقض في منطقهم ، والتي لا يعلوها من مقام آخر للفتنة ، حيث أن لديهم فيما سبق من الكتب ما يثبت صدق الدعوة ، بل أنهم جميعاً يقولون أنهم يؤمنون بالله ، ثم يأتي ختام السورة بتمجيد المجاهدين في الله وطمأنتهم على الهدى وتثبيتهم ﴿ وَالَّذِينَ جَاهَدُوا فِينَا لَنَهْدِيَنَّهُمْ سُبُلَنَا وَإِنَّ اللَّهَ لَمَعَ الْمُحْسِنِينَ ﴾[1] ، فيلتئم الختام مع المطلع وتتضح حكمة السياق في السورة ، وتماسك حلقاتها بين المطلع والختام ، حول محورها الأول وموضوعها الأصيل .

بالتأمل والتدبر نجد أن الآيات (١٩-٢١ من سورة العنكبوت) موضع البحث قد أتت في سياق السورة في معرض الحديث عن فتنة العقل في صيغة اعتراض في سياق قصة إبراهيم عليه السلام ، وهي الفتنة التي دفعت قومه إلى خلق الأفك ، وتأتي الآيات في صورة خطاب موجه إلى خاتم المرسلين محمد ﷺ ، وهي خطاب لكل منكر لدعوة الإيمان بالله على الإطلاق ؛ المكذبين بالرجعة إلى الله والبعث والمآب ، فهو خطاب لكل منكر لله ولقائه إلى يوم الساعة ، فالقول بالنشوئية عن طريق الصدفة العشوائية هو من قبيل فتنة العقل وخلق الإفك ، والذي يعقبه تصاعدية معروفة نعيشها اليوم كما أخبرنا الله تعالى عنها في الأقوام الكافرين ممن سبقوا ، فخلق الأفك يعقبه إتباع الشهوات والإغراق فيها بل واستحداث الجديد منها ، كما حدث من قوم لوط ، وكذلك الإفساد في الأرض كما حدث من أهل مدين ، ويستتبع ذلك تزيين العمل واللاشعورية أو فقدان البصيرة وبالتالي فقدان الأمل في الرجوع إلى طريق الحق كما حدث من قوم عاد وثمود ، ويعقب ذلك أقصى مدى لفتنة العقل ، ألا وهي الاستكبار في الأرض ، وذلك بتوهم تملك الأسباب وإدعاء الألوهية كما حدث من قارون وفرعون وهامان .

إن المبعث الأساسي لهذا التصاعد في الإثم هو خلق الأفك ، واتخاذه ولياً من دون الله ، ولعل هذا حكمة الاعتراض التالي في السياق والذي يبين الجزاء العادل الذي لقيه من سبق من الأمم ، وبيان إن هناك قوة واحدة هي قوة الله وما عداها من قوة الخلق فهو هزيل واهن ، وذلك بضرب المثل لحقيقة القوى المتصارعة في هذا المجال ، فمن تعلق بهذا الأفك أو احتمى فهو كالعنكبوت الضعيفة تحتمي ببيت من

(١) الآية ٦٩ من سورة العنكبوت .

خيوط واهية ، فهي وما تحتمي به سواء ، قال تعالى ﴿ مَثَلُ الَّذِينَ اتَّخَذُوا مِن دُونِ اللَّهِ أَوْلِيَاءَ كَمَثَلِ الْعَنكَبُوتِ اتَّخَذَتْ بَيْتًا وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ الْعَنكَبُوتِ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ * إِنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ مَا يَدْعُونَ مِن دُونِهِ مِن شَيْءٍ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ * وَتِلْكَ الأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلاَّ الْعَالِمُونَ ﴾[1] ، فعباد العقل ومنهم المؤمنين بالنشوئية قد اتخذوا منها ديناً ، وهم يظنون أنهم قد بنوا هذا الدين أو البيت الذي يأوون إليه ودعموه بدعائم -مما يدعونه من علم- أشد قوة من الصلب ، وهنا تتجلى المفارقة فهم لا يعلمون ، فهذا البيت في قوته مثله إلى الله عز وجل كمثل بيت العنكبوت إلى الإنسان ، بل هو لا شيء مقارنة بقدرته جل جلاله ﴿ إِنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ مَا يَدْعُونَ مِن دُونِهِ مِن شَيْءٍ ﴾ ، ولكن هيهات أن يعقل هؤلاء هذا المثل الذي لا يدركه إلا العالمون المتدبرون ﴿ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلاَّ الْعَالِمُونَ ﴾ .

إن الحقيقة القرآنية عن الخلق تدحض دعوى العنكبوتية الداروينية ، والتي ظن عناكب أو رءوس الكفر أن بيتها يحميهم ، وأكثر من ذلك عملوا على نسج وتجميل شبكتهم العنكبوتية لتجذب وتوقع بالكثير من الفرائس من هوام الناس ليضلونهم عن الحق وليفرزوا فيهم سمومهم ويجعلونهم يعبدون أولياء من دون الله ، فهم يريدون أن يطفئوا نور الله بأفواههم ، ولكن الله يأبى إلا أن يتم نوره لتُقام الحجة على الكافرين وليهدي به من يشاء إلى رحمته ، قال تعالى ﴿ يُرِيدُونَ أَن يُطْفِئُوا نُورَ اللَّهِ بِأَفْوَاهِهِمْ وَيَأْبَى اللَّهُ إِلاَّ أَن يُتِمَّ نُورَهُ وَلَوْ كَرِهَ الْكَافِرُونَ ﴾[2] ، وقال تعالى ﴿ بَلْ نَقْذِفُ بِالْحَقِّ عَلَى الْبَاطِلِ فَيَدْمَغُهُ فَإِذَا هُوَ زَاهِقٌ وَلَكُمُ الْوَيْلُ مِمَّا تَصِفُونَ ﴾[3] ، هذا والله تعالى أعلم ، والله من وراء القصد .

---

(١) الآيات ٤١-٤٣ من سورة العنكبوت .
(٢) الآية ٣٢ من سورة التوبة .
(٣) الآية ١٨ من سورة الأنبياء .

الفهرس

الصفحة

نهضة مصر
للطباعة والنشر والتوزيع
أسسها أحمد محمد إبراهيم سنة ١٩٣٨